

Digitális kultúra minimum követelmények

5.évfolyam

- Legyen képes egyszerű algoritmusok készítésére
- Ismerje a blokkprogramozás alapvető elemeit
- Tudjon egyszerű animációt készíteni Scratch programkörnyezetben
- Ismerje az alapvető online kommunikációs lehetőségeket, szabályokat
- Tudjon kezelni mappákat, fájlokat
- Ismerje a robotvezérlési alapfogalmakat
- Tudjon egyszerű mozgásokat szimulálni
- Legyen képes önállóan dokumentumot létrehozni
- Ismerje a dokumentum felépítését és az alapvető formázási lehetőségeket
- Önállóan tudjon egyszerű képszerkesztési műveleteket végrehajtani
- Ismerje saját digitális környezetét
- Tudja használni az operációs rendszert
- Önálló eszközhasználatra legyen képes

6.évfolyam

- Értse az egyszerű algoritmusok digitális eszközökön történő végrehajtását
- Legyen képes egyszerű algoritmusok készítésére, elemzésére
- Tudjon egyszerű játékokat készíteni Scratch programkörnyezetben
- Tudja használni a környezetének elektronikus szolgáltatásait
- Tudatosan kezelje a személyes adatait
- Legyen képes a robotok szenzorait használni
- Önállóan tudjon szöveges és multimédiás dokumentumokat létrehozni
- Legyen tisztába a felhasznált információk hivatkozási szabályaival
- Ismerje és alkalmazza a bemutatókészítés alapszabályait
- Legyen képes önállóan, digitális eszközökkel képet, hangot, videót rögzíteni

- Ismerje egy képszerkesztő program működését, azzal képszerkesztési feladatokat végrehajtani
- Ismerje az email írás alapszabályait
- Tudja használni a felhőszolgáltatásokat

7.évfolyam

- Ismerje a blokkprogramozás elemeit
- Legyen képes önálló programírássra, a probléma megoldására vezérlési szerkezetet
- (szekvencia, elágazás, ciklus) alkalmaz
- Ismeri és betartja az elektronikus kommunikációs szabályokat
- Önállóan végez fájl és mappaműveleteket, operációs rendszerben és felhőben is
- Ismeri a hálózatok fogalmát, tulajdonságait (kiterjedés, összekapcsolás szerint)
- Képes robotok mozgását vezérelni, szenzorok adatgyűjtését használni
- Tudja használni a dokumentumkészítés nyelvi eszközeit (helyesírás-ellenőrzés, elválasztás)
- Etikus módon használja az információforrásokat
- Képes táblázatos elrendezés létrehozására egy dokumentumban
- Képes multimédiás bemutatók készítésére
- Képes önállóan információk keresésre és azok szűrésére
- Tud védekezni az internetes zaklatásokkal szemben
- Ismeri az általa használt informatikai eszközöket, képes egyes hibaüzenetek kezelésére
- Ismeri a helyi hálózatok erőforrásait, jogosultságait

- Képes állományok tömörítésére

8.évfolyam

- Képes egyszerű algoritmusok készítésére és elemzésére
- Tudjon vezérlési feladatokat megoldani objektumokkal, eseményvezérelten
- Ismerje és alkalmazza a szöveges és multimédiás dokumentum készítése során a szöveg formázására, tipográfiájára vonatkozó alapelveket
- Tudja használni a tabulátorokat
- Legyen képes többféle formátumban menteni
- Ismerje a digitális környezet problémáit (etika, adatbiztonság)
- Tudjon használni táblázatkezelő programot
- Ismerje és tudja használni a cellahivatkozásokat, matematikai tudásának megfelelő képleteket, egyszerű statisztikai függvényeket használ táblázatkezelő programban

Felső tagozat humán tantárgyi minimumkövetelmények NAT 2020.

évfolyam	tantárgy	minimum
5.évfolyam		

5.

**Magyar nyelv
és irodalom**

Magyar irodalom:

A tanuló legyen képes életkorának megfelelő tempóban olvasni a tk. prózai és verses - szövegeit.

Az ismert szövegeket tudja értelmezni.

- Tudjon felsorolni néhányat az év során tanult művek közül címmel és szerzővel együtt.

- Adott műcímhez tudjon szerzőt (író, költőt) rendelni, a tanult írók, költők nevéhez egy-egy mű címét társítani: (Petőfi: János vitéz, Alföld, Egy estém otthon, Arany: Családi kör, Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk, stb).

- Ismerje és tudja vázlatosan elmondani Petőfi életét .

Ismerje és tudja elmondani a János vitéz, Az égig érő fa, Fehérlófia,

- A Pál utcai fiúk tartalmát. - Ismerje az alábbi fogalmakat, tudja azok legfőbb sajátosságait: elbeszélő költemény, népdal, regény, mese.

- Tudja felsorolni a szóképeket: metafora, hasonlat, megszemélyesítés, ismert szövegben tanári segítséggel ismerje fel őket. -

- Tudja elmondani az alábbi műveket önállóan (memoriterek):Petőfi: János vitéz 1. fejezet / 1-6.vsz.

Az alföld (1-2.) Arany: Családi kör (1.vsz.)

- Legyen képes 8-10 mondatban összefüggően leírni egy történetet: meseírás, elbeszélés

Magyar nyelv:

- A tanuló írása legyen rendezett, olvasható.

- Megfelelő tempóban írjon diktálás esetén.

	<p>- Tudja, mit jelent a kommunikáció szó, mik a tényezői.</p> <p>- Tudja felsorolni a beszélőszerveket</p> <p>- Ismerje a következőket: hangok felosztása, a magán- és a mássalhangzók felosztása.</p> <p>- Ismerje a mély és magas magánhangzókat, a zöngés és zöngétlen mássalhangzókat.</p> <p>15</p> <p>- Tudja, mi a hangrend törvénye, és azt ismerje fel a szavakban, ill. maga is tudjon példákat gyűjteni.</p> <p>- Tudja felsorolni és alkalmazni a helyesírási alapelveket: a kiejtés, a hagyomány, a szóelemzés és az egyszerűsítés elvét.</p> <p>- Ismerje az abc-t, a betűrendbe sorolás szabályait, s ezt a gyakorlatban is tudja alkalmazni.</p> <p>- Az elválasztás szabályait elsajátítva tudjon helyesen szótagolni.</p> <p>- Tegyen különbséget egyjelentésű és többjelentésű szó között, legyen képes rokon értelmű kifejezéseket gyűjteni, ismerje fel az ellentétes jelentésű szavakat.</p> <p>- Legyen képes egyszerűbb szavakat elemeire bontani /szótő+toldalék/</p> <p>Szövegértés:</p> <p>A tanuló legyen képes egy szöveg értelmező olvasására, szövegértési feladatok önálló megoldására.</p>
--	---

5.	Angol nyelv	<p><i>Hallott szöveg értése A</i></p> <p>tanuló</p> <p><input type="checkbox"/> ismert nyelvi eszközökkel kifejezett kérést, utasítást megért, arra cselekvéssel válaszol;</p> <p><input type="checkbox"/> ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket megért.</p>
----	-------------	--

- ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokban megfogalmazott szövegből fontos információt kiszűr.

Beszédkésztség

A tanuló

- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű mondatban válaszol;
- tanult minta alapján egyszerű mondatokban közléseket fogalmaz, kérdéseket tesz fel;
- megértési probléma esetén segítséget kér.

Olvasott szöveg értése A

tanuló

- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, néhány szóból álló mondatokat elolvas;
- ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokból álló szövegben fontos információt megtalál;
- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokból álló szöveg lényegét megérti.

Íráskésztség

A tanuló

- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, néhány szóból álló mondatokat helyesen leír;
- egyszerű közléseket és kérdéseket tanult minta alapján írásban megfogalmaz.

5.	Német nyelv	<i>Hallott szöveg értése A</i> tanuló <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="448 322 1326 421">☐ ismert nyelvi eszközökkel kifejezett kérést, utasítást megért, arra cselekvéssel válaszol;<li data-bbox="448 456 1294 486">☐ ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket megért.
----	-------------	---

- ☐ ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokban megfogalmazott szövegből fontos információt kiszűr.

Beszédképesség

A tanuló

- ☐ ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű mondatban válaszol;
- ☐ tanult minta alapján egyszerű mondatokban közléseket fogalmaz, kérdéseket tesz fel;
- ☐ megértési probléma esetén segítséget kér.

Ismerje és használja a tanuló a következő nyelvi elemeket:

köszönési formák (üdvözlés és elköszönés) értelmezése és kifejezése

(Hallo! Guten Tag! Guten Morgen! Guten Abend! Tschüss! Auf Wiedersehen!)

- ☐ köszönet kifejezése (Danke schön. Danke. Vielen Dank. Ich danke dir.)
- ☐ köszönetre történő reakció megfogalmazása (Bitte.)
- ☐ bemutatkozás megfogalmazása (Ich bin Peter. Ich heiße Peter. Mein Name ist Peter.)
- ☐ Információkérés, információadás (Wie alt bist du? Ich bin 10. Wo wohnst du? Ich wohne in ... Woher kommst du? Ich komme aus ... Wie ist dein Zimmer? Wohin gehst du in den Ferien?)

Olvasott szöveg értése A

tanuló

- ☐ ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, néhány szóból álló mondatokat elolvas;
- ☐ ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokból álló szövegben fontos információt megtalál;

■ ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokból álló szöveg lényegét megérti.

Íráskészség

A tanuló

		ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, néhány szóból álló mondatokat helyesen leír; egyszerű közléseket és kérdéseket tanult minta alapján írásban megfogalmaz
5.	Történelem	<p>Személyes történelem</p> <p>Fogalmak: történelem korszakai, régészet, Krisztus előtt, Krisztus után, évtized, évszázad, emberöltő, kódex, krónika, címer, pecsét, zászló</p>
		<p>Fejezetek az ókor történetéből</p> <p>Fogalmak: öntözéses földművelés, fáraó, piramis, hieroglifa, mítosz, olimpia, népgyűlés, Akropolisz, városállam, jósda, többistenhit, olümpiai játékok, provincia, rabszolga, gladiátor, amfiteátrum, falanx, légió, népvándorlás.</p> <p>Személyek: Kheopsz, Zeusz, Pallasz Athéné, Nagy Sándor, Romulus, Hannibál, Julius Caesar, Augustus, Attila.</p> <p>Kronológia: Kr. e. 776 (az első feljegyzett olümpiai játékok), Kr. e. 753 (Róma alapítása a hagyomány szerint), Kr. e. 490 (a marathóni csata), Kr. u. 476 (a Nyugatrómai Birodalom bukása.)</p> <p>Topográfia: Egyiptom, Nílus, Athén, Olümpia, Spárta, Itália, Róma, Pannónia, Aquincum, Marathón, Római Birodalom.</p>

	A kereszténység	Fogalmak: egyistenhit, Biblia, Ószövetség/Héber Biblia, Újszövetség, zsidó vallás,
--	-----------------	---

		keresztény vallás, keresztség és úrvacsora. Személyek: Mózes, Dávid, Salamon, Jézus, Mária, József, Szent Péter és Szent Pál apostolok. Topográfia: Jeruzsálem, Betlehem.
	A középkor világi	Fogalmak: középkor, uradalom, hűbérúr, hűbéres, vár, jobbágy, jobbágytelek, közös földek, majorság, robot, ajándék, terményadó, iszlám, pápa, szerzetes, eretnek, kolostor, lovag, középkori város, céh, járvány, távolsági kereskedelem, könyvnyomtatás. Személyek: Mohamed, Szent Benedek, Gutenberg. Kronológia: 622 (Mohamed „futása”), XV. század Topográfia: Visegrád, Pannonhalma, Mekka, Arab Birodalom, Német-római Császárság.

		Képek és portrék az Árpád-kor történetéből	<p>Fogalmak: hun, finnugor, félnomád életmód, törzs, nemzetség, nagycsalád, fejedelem, táltos, honfoglalás, kalandozás, vármegye, tized, ispán, tatár, kun.</p> <p>Személyek: Attila, Álmos, Árpád, Géza fejedelem, Szent István, Szent László, Könyves Kálmán, III. Béla, II. András, IV. Béla, Szent Margit, Szent Erzsébet, Szent Gellért, Szent Imre</p>
--	--	--	--

- Egyszerű kompozíciós alapelvek a kifejezésnek megfelelő használata a képalkotásban.
- Térbeli és időbeli változások lehetséges vizuális megjelenéseinek értelmezése, és egyszerű mozgásélmények, időbeli változások megjelenítése.

- A mindennapokban használt vizuális jelek értelmezése, ennek analógiájára saját jelzésrendszerek kialakítása.
- Szöveg és kép együttes jelentésének értelmezése különböző helyzetekben és alkalmazása különböző alkotó jellegű tevékenység során.

		<ul style="list-style-type: none"> □ Az épített és tárgyi környezet elemző megfigyelése alapján egyszerű következtetések megfogalmazása.
5.	Etika	<ul style="list-style-type: none"> • A tanuló tisztában van az egészség megőrzésének jelentőségével, és tudja, hogy maga is felelős ezért. • Azonosítja a családban betöltött szerepeket és feladatokat, azonosítja saját szerepét és feladatait.

		<ul style="list-style-type: none"> • Reálisan értékeli helyzetét, fejlődési célokat fogalmaz meg és a célok megvalósítását szolgáló terveket készít. • Gondolkodik saját személyiségjegyein, törekszik vélekedéseinek és tetteinek utólagos értékelésére. Képes a helyzetnek megfelelő érzelmek kifejezésére. • Tudatában van annak, hogy az emberek sokfélék, és elfogadja a testi és lelki vonásokban megnyilvánuló sokszínűséget, valamint az etnikai és kulturális különbségeket. • Képes különféle szintű kapcsolatok kialakítására és ápolására; átlátja saját kapcsolati hálójának a szerkezetét; rendelkezik a konfliktusok kezelésének és az elkövetett hibák kijavításának lehetőségeivel. • Érzelmileg azonosul az állami, nemzeti és egyházi ünnepkörök jelentőségével, értelmezi a hozzájuk kapcsolódó jelképeket, valamint az ünnepek közösségmegtartó szerepét.
--	--	---

5.	Ének-zene	<p>Népzene:13 magyar népdal éneklése(régi és új)</p> <p>Zeneirodalom: gregorián-,históriás- , 1848-49-es szabadságharc dalai, ókori görög dallamok, reneszánsz, G kulcs, zenei abc-C'-C''</p> <p>Hangközök:t1, t4,t5,t8 Tizenhatod zenei írás-olvasás</p> <p>Legyen képes a népzenei és honismereti tudás egységesítésére.</p> <p>Ismerje fel a népi hangszereket a hangzásukról.</p> <p>Egyszerű dallam, ritmus rögtönzése.</p> <p>Tudjon felsorolni népzene kutatókat, tudja megkülönböztetni az új-régi stílusú népdalokat</p>
6.	Magyar nyelv és irodalom	<i>Magyar irodalom:</i>

A tanuló legyen képes életkorának megfelelő tempóban olvasni a tk. prózai és verses - szövegeit.

Az ismert szövegeket tudja értelmezni.

- Tudjon felsorolni néhányat az év során tanult művek közül címmel és szerzővel együtt.

- Adott műcímhez tudjon szerzőt (író, költőt) rendelni, a tanult írók, költők nevéhez egy-egy mű címét társítani: (Arany János, Gárdonyi Géza, Kölcsey

Ferenc, Vörösmarty Mihály, Csokonai Vitéz Mihály)

- Ismerje és tudja vázlatosan elmondani Arany János életét.

- Ismerje és tudja elmondani A walesi bárdok, Toldi, Egri csillagok és egy tanult monda tartalmát.

Ismerje az alábbi fogalmakat, tudja azok legfőbb sajátosságait: elbeszélő költemény, népdal, regény (történelmi regény), mese/monda, ballada, jellem, legenda, epizód, elégia

- Tudja felsorolni a szóképeket: metafora, hasonlat, megszemélyesítés, ismert szövegben tanári segítséggel ismerje fel őket.

- Tudja elmondani az alábbi műveket önállóan (memoriterek): Toldi részletek (2 versszak), A walesi bárdok részlet (4 versszak), Kölcsey Ferenc: Himnusz (1-2. vsz.), Vörösmarty Mihály: Szózat (1. és 2. vsz.+13.,14. vsz.) **Olvasás, írott szöveg megértése**

- A tanuló olvassa önállóan a rövidebb szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegeket hangos olvasással.

- Emelje ki ezekből a leglényegesebb gondolatokat.

- Tudjon véleményt formálni a történetről, szereplőinek jellemzéséről, emberi helyzetekről.

Magyar nyelv:

A tanuló rendelkezzen az 5. osztályban megszerzett nyelvtanikommunikációs ismeretekkel.

-Ismerje fel a magánhangzókat, a mássalhangzókat, különböztesse meg a szótövet és a toldalékot, a helyesírási alapelveket. Alkalmazza megfelelően a tanult kommunikációs, nyelvtani és helyesírási szabályokat.

Beszédkésztség, szóbeli szövegek alkotása és megértése

- Tudjon megnyilatkozni a beszédhelyzethez, a nyelvi illemhez alkalmazkodó módon, a kommunikációs gyakorlatokban.
- Alkalmazza helyesen a beszédtempót, a hangmagasságot, a hangerőt és a hanglejtést.
- Tudja megfogalmazni és megvédeni saját véleményét.

Nyelvtani ismeretek:


- Nagyobb szófaji csoportok és főbb sajátosságaik megnevezése: ige, főnév, melléknév, számnév, névmások, igenevek, viszonzók, mondatszók
- A különféle szófajok helyesírására vonatkozó szabályokat ismerje, példákkal alá tudja támasztani.
- Egy szövegben képes legyen felismerni a szófajokat.

Helyesírás:

- Írása legyen jól olvasható, rendezett. Diktálás után a tanuló képes legyen hibáit kijavítani az írott szövegben.
- Az alapvető és gyakran használt tulajdonnevek helyesírása legyen hibátlan.

Szövegértés:

A tanuló legyen képes egy szöveg értelmező olvasására, szövegértési feladatok önálló megoldására.

6.	Angol nyelv	<i>Hallott szöveg értése</i> A tanuló  utasításokat megért, azokra cselekvéssel válaszol;
-----------	--------------------	---

- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, kérdéseket, közléseket megért;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokban megfogalmazott szövegből fontos információt kiszűr;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokban megfogalmazott szöveg lényegét megérti.

Beszédkésztség

A tanuló

- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű struktúrákba rendezett mondatokban válaszol;
- jórészt tanult minta alapján egyszerű mondatokban közléseket megfogalmaz,
- kérdéseket tesz fel;
- megértési probléma esetén segítséget kér;
- tanult minta alapján egyszerű párbeszédben részt vesz.

Olvasott szöveg értése A

tanuló

- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokat elolvas;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel egyszerű mondatokban megfogalmazott szövegben fontos információt megtalál;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokból álló szöveg lényegét megért.

Íráskésztség

A tanuló

- | | | |
|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none">☐ ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokat helyesen leír;☐ egyszerű közléseket és kérdéseket tanult minta alapján írásban megfogalmaz;☐ egyszerű, strukturált szöveget (baráti üzenet, üdvözlés) létrehoz. |
|--|--|---|

6.	Német nyelv	<p><i>Hallott szöveg értése</i> A</p> <p>tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> utasításokat megért, azokra cselekvéssel válaszol; <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, kérdéseket, közléseket megért; <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokban megfogalmazott szövegből fontos információt kiszűr; <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokban megfogalmazott szöveg lényegét megérti. <p><i>Beszédkésztség</i></p> <p>A tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű struktúrákba rendezett mondatokban válaszol; <input type="checkbox"/> jórészt tanult minta alapján egyszerű mondatokban közléseket megfogalmaz, <input type="checkbox"/> kérdéseket tesz fel; <input type="checkbox"/> megértési probléma esetén segítséget kér; <input type="checkbox"/> tanult minta alapján egyszerű párbeszédben részt vesz. <p>Ismerje és használja a tanuló a következő nyelvi elemeket:</p> <p>köszönési formák (üdvözlés és elköszönés) értelmezése és kifejezése (Hallo! Guten Tag! Guten Morgen! Guten Abend! Tschüss! Auf Wiedersehen!)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> köszönet kifejezése (Danke schön. Danke. Vielen Dank. Ich danke dir.)

□ megszólítás kifejezése (Entschuldigung, ...)

□ bemutatkozás megfogalmazása (Ich bin Peter. Ich heiße Peter. Mein Name ist Peter.)

- Információkérés, információadás (Wie alt bist du? Ich bin 10. Wo wohnst du? Ich wohne in ... Woher kommst du? Ich komme aus ... Wie ist dein Zimmer? Wohin gehst du in den Ferien?)
- hogylét iránti érdeklődés (Wie geht's dir?)
- hogylét iránti érdeklődésre történő reakció kifejezése (Danke gut. Sehr gut. Gut. Nicht so gut.)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigung.)
- bocsánatkérésre történő reakció megfogalmazása (Kein Problem.)
- jókívánságok kifejezése (Alles Gute zum Geburtstag. Herzlichen Glückwunsch zum ...! Alles Gute! Viel Spaß!)

Olvasott szöveg értése A

tanuló

- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokat elolvas;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel egyszerű mondatokban megfogalmazott szövegben fontos információt megtalál;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokból álló szöveg lényegét megért.

Íráskészség

A tanuló

- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokat helyesen leír;
- egyszerű közléseket és kérdéseket tanult minta alapján írásban megfogalmaz;

6.	Történelem	Képek és portrék a középkori magyar állam virágkorából	<p>Fogalmak: aranyforint, nádor, nemes, ősiség és kilenced törvénye, kormányzó, végvár, zsoldos</p> <p>Személyek: I. Károly, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond,</p>
----	-------------------	--	--

		<p>Hunyadi János, Hunyadi Mátyás,</p> <p>Topográfia: Nándorfehérvár, Visegrád, Lengyelország, Oszmán Birodalom</p> <p>Kronológia: 1308 (I. Károly), 1456 (Nándorfehérvár), 1458-1490 (Hunyadi Mátyás uralkodása),</p>
	Új látóhatárok	<p>Fogalmak: gyarmat, manufaktúra, tőkés, bérmunkás, kapitalizmus, bank, tőzsde, részvény, reformáció, református, evangélikus, ellenreformáció és katolikus megújulás, jezsuiták, vallási türelem, felvilágosodás, újkor, felfedező,</p> <p>Személyek: Kolumbusz, Magellán, Károli Gáspár, Luther, Kálvin,</p> <p>Topográfia: Amerika, Versailles, London, Szentpétervár.</p> <p>Kronológia: 1492 (Kolumbusz, Amerika felfedezése), 1517 (Luther fellépése),</p>

	<p>Portrék és történetek Magyarország kora újkori történetéből</p> <p>Élet a kora újkori Magyarországon</p>	<p>Fogalmak: végvár, hódoltság, szultán, szpáhi, janicsár, kuruc, labanc, hajdú, úrbér, jobbágyrendelet, zsellér, betelepítés, türelmi rendelet.</p> <p>Személyek: Szulejmán, II. Lajos, Dobó István, Bocskai István, Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós, II. Rákóczi Ferenc, Mária Terézia, II. József.</p>
--	---	--

		<p>Kronológia: 1526 (mohácsi csata), 1541 (Buda török kézen), 1552 (a „nagy várháborúk” éve), 1686 (Buda visszavívása), 1703–1711 (a Rákóczi-szabadságharc), 1740– 1780 (Mária Terézia).</p> <p>Topográfia: Mohács, Pozsony, Bécs, Erdélyi Fejedelemség, Eger, Gyulafehérvár, Debrecen.</p>
	<p>A forradalmak kora</p>	<p>Fogalmak: ipari forradalom, gyár, szabad verseny, tömegtermelés, munkanélküliség, forradalom, diktatúra.</p> <p>Személyek: James Watt, Edison, Bonaparte Napóleon.</p> <p>Kronológia: 1789 (a francia forradalom), 1815 (a waterlooi csata).</p> <p>Topográfia: Párizs, Habsburg Birodalom, Oroszország, Nagy-Britannia.</p>

		<p>A magyar nemzeti ébredés és polgárosodás kora</p>	<p>Fogalmak: országgyűlés, közteherviselés, jobbágyszabadítás, sajtószabadság, cenzúra, miniszterelnök, honvédség, kiegyezés, passzív ellenállás, közös ügyek, dualizmus,</p> <p>Személyek: Széchenyi István, Kossuth Lajos, Batthyány Lajos, Bem József, Görgei Artúr, Klapka György, Ferenc József, Deák Ferenc.</p>
--	--	--	--

- 6. Vizuális kultúra**
- Néhány rajzi és tárgykészítési technika megfelelő használata az alkotótevékenység során.
 - Reflektálás társművészeti alkotásokra vizuális eszközökkel.
 - A legfontosabb művészettörténeti korok azonosítása.
 - Vizuális jelenségek, tárgyak, műalkotások elemzése során a vizuális megfigyelés pontos megfogalmazása.
 - Fontosabb szimbolikus és kulturális üzenetet közvetítő tárgyak felismerése.
 - A vizuális megfigyelés és elemzés során önálló kérdések megfogalmazása.

		<p><input type="checkbox"/> Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkájáról.</p>
--	--	---

6.	Etika	<ul style="list-style-type: none"> • Felismeri saját családjának viszonyrendszerét, a családot összetartó érzelmeket és közös értékeket. • Fontos számára a közösséghez való tartozás érzése, képes az emberek közötti hasonlóságok és különbségek felismerésére. • Megfogalmazza, hogy a szeretetnek, a bizalomnak, tiszteletnek milyen szerepe van a családban, a barátságokban és a párkapcsolatokban. • Felismeri a tudásszerzés módjait, különös tekintettel a forrás hitelességére. • Megfelelő döntéseket hoz arról, hogy az online térben, milyen információkat oszthat meg önmagáról.
----	--------------	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Nyitottan fogadja a sajátjától eltérő véleményeket, törekszik mások helyzetének megértésére, felismeri a mások érzelmi állapotára és igényeire utaló jelzéseket. • Tisztában van azzal, hogy az emberi tevékenység hatással van a környezet állapotára, és törekszik rá, hogy életvitelével minél kevésbé károsítsa a természetet. Felismeri az ökológiai, ökonómiai egyensúly hétköznapi szükségességét. • Érti, hogy a világ megismerésének többféle útja van (különböző világgépek és világnézetek), s ezek mindegyike a maga sajátos eszközeivel közelít ugyanahhoz a valósághoz. Saját életét meghatározó világnézeti elkötelezettség birtokában alkalmazza a kölcsönös tolerancia elveit.
--	--	---

6.	Hon- és népismeret	<ul style="list-style-type: none"> • A tanórai anyag lejegyzése; • A kijelölt házi feladatok benyújtása; • Az önálló- vagy csoport feladatok elvégzése; • Az írásbeli-és szóbeli számonkérések teljesítése; • Önálló véleményt legyen képes alkotni a környezetével kapcsolatban; • Ismerje a fontosabb magyar népi hagyományokat/szokásokat; • Legalább egy digitális bemutató önálló létrehozása a tananyaghoz kapcsolódóan és annak prezentálása.
6.	Ének-zene	<p>10 népdal ,7 műdal éneklése, más népek dalai, népszokások dalai Zenei abc- a-F” G kulcs, F kulcs</p> <p>zeneirodalom: barokk, Bach, Händel, Vivaldi, Monteverdi, bécsi klasszikaHaydn, Mozart, Beethoven, kuruc- 1848-49-es szabadságharc dalai, históriás énekek: Tinódi, Bakfark, klasszikus műfajok-formák</p> <p>dinamikai jelek: vonósnégyes, szimfónia triola, 3/8, 6/8</p> <p>módosítójelek:kereszt, bé, feloldójel –jelölése, használata</p>

		<p>crescendo-decrescendo, piano, forte, mezzoforte, pianissimo, fortissimo</p> <p>zenei írás-olvasás</p> <p>Ismerje fel a tanult hangszereket hangzás és alak szerint.</p> <p>Korabeli szavak, kifejezések jelentése.</p>
--	--	---

7.	Magyar nyelv és irodalom	<p><i>Magyar irodalom:</i></p> <p>A tanuló legyen képes életkorának megfelelő tempóban olvasni a tk. prózai és verses - szövegeit.</p> <p>Az ismert szövegeket tudja értelmezni.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tudjon felsorolni néhányat az év során tanult művek közül címmel és szerzővel együtt. - Adott műcímhez tudjon szerzőt (író, költőt) rendelni, a tanult írók, költők nevéhez egy-egy mű címét társítani: (Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály, Jókai Mór, Mikszáth Kálmán, Csokonai Vitéz Mihály, Balassi Bálint, Janus Pannonius) - Ismerje és tudja vázlatosan elmondani Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály életét. - Ismerje és tudja elmondani A néhai bárány, Szent Péter esernyője, A nagyenyedi két fűzfa tartalmát. <p>Ismerje az alábbi fogalmakat, tudja azok legfőbb sajátosságait: elbeszélő költemény, regény (történelmi regény), mese/monda, jellem, epizód, elégia, novella, epigramma, dal, himnusz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tudja felsorolni a szóképeket: metafora, hasonlat, megszemélyesítés, ismert szövegben tanári segítséggel ismerje fel őket. - Tudja elmondani az alábbi műveket önállóan (memoriterek): Kölcsey Ferenc: Himnusz, Vörösmarty Mihály: Szózat, Petőfi Sándor: Nemzeti dal <p>Olvasás, írott szöveg megértése</p> <ul style="list-style-type: none"> - A tanuló olvassa önállóan a rövidebb szépirodalmi és nem
----	--------------------------	--

- Tudjon véleményt formálni a történetről, szereplőinek jellemzéséről, emberi helyzetekről.
- Legyen képes egy 10-12 mondatból álló összefüggő írásbeli szöveget alkotni / leírás, elbeszélés leírással/

Magyar nyelv:

A tanuló legyen tisztában a 6. osztályban tanult szófajokkal: főnév, melléknév, számnév, névmás, ige, határozószó, igenév, igekötő, névelő, névutó.

Ismerje az egyszerű mondat mondatrészeit és szintagmáit. Tudja felsorolni az alárendelő szószerkezetek fajtáit: alanyos, tárgyas, határozós, jelzős.

Ismerje a mondatrészek aláhúzási módját, jelölését az ágrajzban.

Ismerje fel a mondatrészeket, tudja kérdéseiket. Ismerje fel az alany, az állítmány, a jelzők fajtáit, valamint a határozós szószerkezetek gyakoribb fajtáit (hely, idő, mód, ok, cél, eszköz, társ, állapot, részes).

Legyen képes egyszerűbb mondatok elemzésére, szerkezeti rajz készítésére. Írása legyen rendezett, olvasható. Legyen képes javítani tollbamondás után írt szövegében a hibáit.

Alkalmazza a megfelelő mondatvégi írásjeleket, törekedjen a tanult nyelvhelyességi és helyesírási szabályok alkalmazására. Az alapvető és gyakran használt tulajdonneveket írja hibátlanul.

Szövegértés:

A tanuló legyen képes egy szöveg értelmező olvasására, szövegértési feladatok önálló megoldására.

7.	Angol nyelv	<p>Hallott szöveg értése</p> <p>A tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> megérti azutasításokat, azokra cselekvéssel válaszol; <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, kérdéseket, közléseket, eseményeket megért; <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből fontos információt kiszűri; <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokban megfogalmazott szöveg lényegét megért; ismeretlen nyelvi elemek jelentését jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből kikövetkezteti. <p><i>Beszédkésztség</i></p> <p>A tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű struktúrákba rendezett mondatokban válaszol; <input type="checkbox"/> egyszerű mondatokban közléseket megfogalmaz, <input type="checkbox"/> kérdéseket tesz fel, <input type="checkbox"/> eseményeket mesél el; <input type="checkbox"/> megértési probléma esetén segítséget kér; <input type="checkbox"/> részt vesz egyszerű párbeszédben, <input type="checkbox"/> beszélgetést kezdeményez, befejez. <p><i>Olvasott szöveg értése</i></p> <p>A tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveget elolvas; <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegben fontos információt megtalál;
----	-------------	---

- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét megérti;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokból álló szöveg lényegét megérti;
- egyszerű, képekkel illusztrált szöveget megért;
- ismeretlen nyelvi elemek jelentését jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott szövegben kikövetkezteti.

Íráskészség

A tanuló

- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveget helyesen leír;
- egyszerű közléseket és kérdéseket írásban megfogalmaz;
- egyszerű, strukturált szöveget (baráti üzenet, üdvözlés) létrehoz;
- ismert struktúrák és minták forrásként való felhasználásával tényszerű információt közvetítő szöveget átír, újra fogalmaz.

7.	Német nyelv	<p><i>Hallott szöveg értése A</i></p> <p>tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> megérti azutasításokat, azokra cselekvéssel válaszol; <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, kérdéseket, közléseket, eseményeket megért; <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből fontos információt kiszűri; <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokban megfogalmazott szöveg lényegét megért; ismeretlen nyelvi elemek jelentését jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből kikövetkezteti. <p><i>Beszédképesség</i></p> <p>A tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű struktúrákba rendezett mondatokban válaszol; <input type="checkbox"/> egyszerű mondatokban közléseket megfogalmaz, <input type="checkbox"/> kérdéseket tesz fel, <input type="checkbox"/> eseményeket mesél el; <input type="checkbox"/> megértési probléma esetén segítséget kér; <input type="checkbox"/> részt vesz egyszerű párbeszédben.
----	-------------	---

Német nyelvi funkciók a 7. évfolyamra (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- információkérés, információadás (Wie war das Hotel? Wo finde ich einen Supermarkt?)
- véleménykérés és arra reagálás (Gefällt dir der Film? Ja, der Film gefällt mir.)
- egyetértés kifejezése (Du hast Recht. Da hast du Recht. Das ist richtig. Das stimmt.)
- egyet nem értés kifejezése (Du hast nicht Recht. Da hast du nicht Recht. Das finde ich nicht. Das stimmt nicht.)
- akarat kifejezése (Ich will.)
- képesség kifejezése (Ich kann.)

Olvasott szöveg értése

A tanuló

- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveget elolvas;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegben fontos információt megtalál;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét megérti;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokból álló szöveg lényegét megérti;
- egyszerű, képekkel illusztrált szöveget megért;
- ismeretlen nyelvi elemek jelentését jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott szövegben kikövetkezteti.

Íráskészség

A tanuló

- | | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">□ jórésztismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveget helyesen leír;□ egyszerű közléseket és kérdéseket írásban megfogalmaz;□ egyszerű, strukturált szöveget (baráti üzenet, üdvözlés) létrehoz;□ ismert struktúrák és minták forrásként való felhasználásával tényszerű információt közvetítő szöveget átír, újra fogalmaz. |
|--|--|--|

7.	Történelem	A modern kor születése	<p>Fogalmak: polgárháború, nemzetállam, szabad verseny, monopólium, szociáldemokrácia, tömegkultúra.</p> <p>Személyek: I. Vilmos császár, Bismarck, Lincoln, Edison, Marx.</p> <p>Kronológia: 1859 (csata Solferinónál), 1861-1865 (polgárháború az Egyesült Államokban), 1871 (a Német Császárság létrejötte).</p> <p>Topográfia: Olaszország, Németország, Egyesült Államok.</p>
		A dualizmus kora: felzárkózás Európához	<p>Fogalmak: millennium, agrárország, emigráció, amnesztia.</p> <p>Személyek: Deák Ferenc, I. Ferenc József, gróf Andrássy Gyula, báró Eötvös József, Kandó Kálmán, Bánki Donát.</p> <p>Kronológia: 1896 (a millenniumi ünnepségek).</p> <p>Topográfia: Osztrák-Magyar Monarchia, Budapest.</p>
		Az első világháború és következményei	<p>Fogalmak: antant, központi hatalmak, front, állóháború, hátsország, bolsevik, tanácsköztársaság, vörösteror, fehér különítményes megtorlások, kisantant.</p>

	<p>Személyek: II. Vilmos, Lenin, Wilson, II. Miklós, Tisza István, Károlyi Mihály, Horthy Miklós</p> <p>Kronológia: 1914. július 28. (a világháború kirobbanása), 1914-1918 (az első világháború), 1917 (az oroszországi forradalom és a bolsevik hatalomátvétel).</p> <p>1920. június 4. (trianoni békediktátum)</p> <p>Topográfia: Szerbia, Szarajevó, Pétervár, Oroszország, Kárpátalja, Felvidék, Délvidék, Burgenland, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Románia, Ausztria.</p>
Totális diktatúrák	<p>Fogalmak: személyi kultusz, GULAG, totális állam, nemzetiszocializmus, antiszemitizmus, fasizmus.</p> <p>Személyek: Sztálin, Hitler.</p> <p>Kronológia: 1933 (náci hatalomátvétel)</p> <p>Topográfia: Szovjetunió, Szibéria (munkatáborok).</p>
A Horthy -korszak	<p>Fogalmak: revízió, numerus clausus, pengő.</p> <p>Személyek: Bethlen István, Klebelsberg Kuno, Szent-Györgyi Albert.</p> <p>Kronológia: 1920–1944 (Horthykorszak).</p>
A második világháború	<p>Fogalmak: tengelyhatalmak, furcsa háború, hadigazdaság, totális</p>

			<p>háború, zsidóüldözés, holokauszt, gettó, deportálás, partizán.</p> <p>Személyek: Churchill, Franklin D. Roosevelt, Teleki Pál, Kállay Miklós, Szálasi Ferenc.</p> <p>Kronológia: 1939. szeptember 1. (a második világháború kirobbanása), 1941. június 22. (Németország megtámadja a Szovjetuniót), 1941. június 27. (Magyarország hadba lépése), 1941. december 7. (Pearl Harbor, az Egyesült Államok hadba lépése), (1943. január (a doni katasztrófa), 1943. február eleje (a sztálingrádi csata vége), 1944. március 19. (Magyarország német megszállása), 1944. június 6. (a normandiai partraszállás,), 1944. október 15-16. (Horthy kiugrási kísérlete, Szálasi hatalomátvétele), 1945. április (a háború vége Magyarországon), 1945. május 9. (Európában befejeződik a háború), 1945. szeptember 2. (Japán kapitulációja).</p> <p>Topográfia: Lengyelország, Sztálingrád, Don-kanyar, Normandia, Auschwitz, Berlin, Jalta, Hiroshima, Nagaszaki.</p>
	A megosztott világ		<p>Fogalmak: tervgazdaság, piacgazdaság, beat-korszak, olajárrobbanás, atomkatasztrófa,</p>

			<p>mamutcégek, nemzetközi pénzvilág, csúcstechnológia.</p> <p>Személyek: Hruscsov, Brezsnyev, Kennedy, Reagan, Gorbacsov, II. János Pál.</p> <p>Kronológia: 1962 (a kubai rakétaválság), 1968 (a „prágai tavasz”, nyugati diáklázadások), 1989 (a berlini fal lebontása), 1991 (a Varsói Szerződés és a KGST felszámolása, a Szovjetunió felbomlása), 1991-1999 (a délszláv háború), 1991-2004 (Jugoszlávia felbomlása), 1993 (Csehszlovákia szétválása, Csehország és Szlovákia létrejötte), 1999 (Jugoszlávia NATO bombázása).</p> <p>Topográfia: NSZK, NDK, Kuba, Dél-Korea, Ukrajna, Észtország, Lettország, Litvánia, Csehország, Szlovákia, Szerbia, Horvátország, Szlovénia, Németország, Prága, Csernobil.</p>
		<p>Magyarország szovjetizálása és az 1956-os forradalom</p>	<p>Fogalmak: népbíróságok, államosítás, internálás, pártállam, ÁVH, kitelepítések, tervgazdaság, kollektivizálás, szövetkezet, tömegpropaganda, malenkij robot</p> <p>Személyek: Tildy Zoltán, Rákosi Mátyás, Nagy Ferenc, Kovács Béla, Mindszenty József, Nagy Imre, Kádár János.</p>

		<p>Kronológia: 1945. november (választások Magyarországon), 1946 (a második köztársaság és az új forint), 1947 (a kékcédulás választások, a párizsi béke), Topográfia: Debrecen, Recsk, Hortobágy.</p>
7.	Vizuális kultúra	<ul style="list-style-type: none"> □ Célirányos vizuális megfigyelési szempontok önálló alkalmazása. A vizuális nyelv és kifejezés eszközeinek tudatos és pontos alkalmazása az alkotótevékenység során adott célok kifejezése érdekében. □ Bonyolultabb kompozíciós alapelvek használata különböző célok érdekében. □ Térbeli és időbeli változások vizuális megjelenítésének kifejező vagy közlő szándéknak megjelölő értelmezése, és következtetések megfogalmazása. <ul style="list-style-type: none"> □ Alapvetően közlő funkcióban lévő képi vagy képi és szöveges megjelenések egyszerű értelmezése. □ Az épített és tárgyi környezet elemző megfigyelése alapján összetettebb következtetések megfogalmazása. □ Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkájáról.
7.	Etika	<ul style="list-style-type: none"> • Egyéni cselekvési lehetőségeket fogalmaz meg az erkölcsi értékek érvényesítésére. • Célok és döntések meghozatalakor figyelembe veszi a személyes értékeit. Néhány személyes életcél megfogalmaz. • Érti, hogy az emberek viselkedését, döntéseit tudásuk, gondolataik, érzelmeik, vágyaik, nézeteik és értékrendjük egyaránt befolyásolják. • Képes reflektálni saját maga és mások gondolataira, motívumaira és tetteire, a saját véleményétől eltérő véleményekhez tisztelettel viszonyulni. • Tisztában van vele, hogy baráti- és párkapcsolataiban felelősséggel

		<ul style="list-style-type: none"> • Döntéseket hoz arról, hogy milyen szokások kialakulásával járul hozzá a fenntartható fejlődés megvalósításához, milyen cselekvéseket tehet a társadalmi problémák kezelése érdekében. • Nyitott és segítőkész a nehéz helyzetben levő személyek iránt. • Ismeri a rá vonatkozó gyermekjogokat, ezek fő szabályozó dokumentumait, értelmezi kötelezettségeit, részt vesz szabályalkotásban.
7.	Ének-zene	<p>10 népdal, 11 romantikus műdal éneklése Romantika</p> <p>műfajok: népies műdal, verbunkos, rapszódia, programzene, a romantikus dal, nemzeti opera,</p> <p>zenei írás-olvasás tudja megnevezni a magyar és egyetemes zenekultúra egyéniségeit, kiknek életútját,</p> <p>kedvelt műfajait és jellemző műveit ismerteti: Erkel, Liszt, Schubert, Schumann,</p> <p>Mendelssohn, Brahms, Chopin, Dvořak, Smetana, Csajkovszkij, Muszorgszkij, Verdi, Wagner ismerje fel zenehallgatás során az egyes zeneműveket (szerző, cím, műfaj, zenei apparátus).</p> <p>romantikus nagy zenekar</p>
7.	Dráma és színház	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A foglalkozásokon való aktív részvétel <input type="checkbox"/> Az önértékelésben, társ értékelésében való aktív részvétel <input type="checkbox"/> A tanult műfaji sajátosságok ismerete, felismerése <input type="checkbox"/> A kiadott feladatok bemutatása

8.	Magyar nyelv és irodalom	<p><i>Magyar irodalom:</i></p> <p>A tanuló legyen képes életkorának megfelelő tempóban olvasni a tk. prózai és verses - szövegeit.</p> <p>Az ismert szövegeket tudja értelmezni.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tudjon felsorolni néhányat az év során tanult művek közül címmel és szerzővel együtt. - Adott műcímhez tudjon szerzőt (író, költőt) rendelni, a tanult írók, költők nevéhez egy-egy mű címét társítani: Ady Endre, Babits Mihály, József Attila, Kosztolányi Dezső, Juhász Gyula, Móricz Zsigmond, Szabó Magda, William Shakespeare - Ismerje és tudja vázlatosan elmondani Ady Endre, József Attila, Radnóti Miklós életét. - Ismerje és tudja elmondani az Abigél, Pillangó/Légy jó mindhalálig tartalmát. <p>Ismerje az alábbi fogalmakat, tudja azok legfőbb sajátosságait:, regény, jellem, epizód, elégia, novella, jellemfejlődés, groteszk, humor, abszurd - Tudja felsorolni a szóképeket: metafora, hasonlat, megszemélyesítés, ismert szövegben tanári segítséggel ismerje fel őket.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tudja elmondani az alábbi műveket önállóan (memoriterek): Ady Endre: Őrizem a szemed, József Attila: Mama, Születésnapomra, Radnóti Miklós: Nem, tudhatom (részletek) <p><i>Magyar nyelv:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendelkezzen a tanuló az előző években szerzett nyelvtani ismeretekkel minimális szinten.
----	--------------------------	---

-Ismerje fel a mondatokat a beszélő szándéka szerint, az írásjeleket helyesen alkalmazza a mondatok végén.

-Tudja megkülönböztetni az egyszerű és az összetett mondatokat.

		<p>-Tudja elmondani az alárendelő összetett mondatok ismérveit, fajtáit, egyszerűbb összetett mondatot tudjon ábrázolni.</p> <p>-Ismerje a mellérendelő összetett mondatok fajtáit, jeleit, néhány kötőszót, és tudjon elemezni egyszerűbb mellérendelő összetett mondatot.</p> <p>-Írásképe legyen olvasható, áttekinthető.</p> <p>-Tudjon szöveget leírni hallás után, 10-15 mondatot kb.10 perc alatt. Írástempója legyen megfelelő.</p> <p>-Az alapvető tulajdonneveket írja helyesen.</p> <p>-Ismerje a mondatvégi és mondatközi írásjeleket, tudja kis hibával alkalmazni.</p> <p>-Rendelkezzen minimális nyelvtörténeti ismerettel: tudja felsorolni nyelvrokonainkat, tudja jellemezni a magyar nyelv természetét.</p> <p>-Legyen fogalma a nyelvjárásokról, a nyelvváltozatokról.</p> <p>Szövegértés:</p> <p>A tanuló legyen képes egy szöveg értelmező olvasására, szövegértési feladatok önálló megoldására.</p>
8.	Angol nyelv	<p><i>Hallott szöveg értése</i> A tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> utasításokat megért, azokra cselekvéssel válaszol; <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, kérdéseket, közléseket, eseményeket megért; <input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kb. 100 szavas szövegből fontos információt kiszűr;

		<p>■ jórészt ismert nyelvi eszközökkel, megfogalmazott kb. 100 szavas szöveg lényegét megérti;</p>
--	--	--

- ismeretlen nyelvi elem jelentését jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kb. 100 szavas szövegből kikövetkeztetni;
- jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott kb. 100 szavas szövegben képes a lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni.

Beszédkésztség

A tanuló

- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű struktúrákba rendezett mondatokban válaszol;
- egyszerű mondatokban közléseket megfogalmaz,
- kérdéseket feltesz,
- eseményeket elmesél;
- megértési probléma esetén segítséget kér;
- egyszerű párbeszédben részt vesz;
- beszélgetést kezdeményez, befejez.

Olvasott szöveg értése A

tanuló

- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét megérti;
- ismeretlen nyelvi elemek jelentését jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott szövegben kikövetkezteti;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, kb. 100 szavas szöveget elolvas;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, kb. 100 szavas szövegben fontos információt megtalál;

- | | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">□ jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, kb. 100 szavas szöveg lényegét megérti;□ egyszerű történetet megérteni; jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott kb. 100 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elemek jelentését kikövetkezteti; |
|--|--|--|

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott, kb.100 szavas szövegben a lényeges információt a lényegtelentől elkülöníti. |
|--|--|

Íráskészség

A tanuló

- jórésztismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveget helyesen leír;
- egyszerű közléseket és kérdéseket írásban megfogalmaz;
- egyszerű, strukturált szöveget (üzenet, üdvözlés, baráti levelet) létrehoz;
- ismert struktúrák felhasználásával tényszerű információt közvetítő kb. 50 szavas szöveget ír;
- kb. 50-70 szavas leíró jellegű fogalmazást ír.

8.	Német nyelv	<p><i>Hallott szöveg értése A</i></p> <p>tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ utasításokat megért, azokra cselekvéssel válaszol; ☐ jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, kérdéseket, közléseket, eseményeket megért; ☐ jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kb. 100 szavas szövegből fontos információt kiszűr; ☐ jórészt ismert nyelvi eszközökkel, megfogalmazott kb. 100 szavas szöveg lényegét megérti; ☐ ismeretlen nyelvi elem jelentését jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kb. 100 szavas szövegből kikövetkeztetni; ☐ jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott kb. 100 szavas szövegben képes a lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni. <p><i>Beszédkézség</i></p>
----	-------------	--

- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű struktúrákba rendezett mondatokban válaszol;
- egyszerű mondatokban közléseket megfogalmaz,
- kérdéseket feltesz,
- eseményeket elmesél;
- megértési probléma esetén segítséget kér;
- egyszerű párbeszédben részt vesz;
- beszélgetést kezdeményez, befejez.

Német nyelvi funkciók a 8. évfolyamra (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- információkérés, információadás (Wie war das Hotel? Wo finde ich einen Supermarkt?)
- véleménykérés és arra reagálás (Gefällt dir der Film? Ja, der Film gefällt mir.)
- egyetértés kifejezése (Du hast Recht. Da hast du Recht. Das ist richtig. Das stimmt.)
- egyet nem értés kifejezése (Du hast nicht Recht. Da hast du nicht Recht. Das finde ich nicht. Das stimmt nicht.)
- akarat kifejezése (Ich will.)
- képesség kifejezése (Ich kann.)
- kérés és arra történő reakció kifejezése (Kannst du mir helfen? Ja, natürlich. Ja, gerne. Es tut mir leid, ich kann nicht. Einen Tee, bitte! Ich hätte gern einen Tee. Gibst du mir einen Tee, bitte?)
- kínálás, illetve javaslat és arra történő reakció kifejezése (Noch ein Stück Kuchen? Möchtest du einen Tee? Ja, bitte. Ja, gerne. Nein, danke.)

Olvasott szöveg értése

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">☐ jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét megérti;☐ ismeretlen nyelvi elemek jelentését jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott szövegben kikövetkezteti; |
|--|--|

- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, kb. 100 szavas szöveget elolvas;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, kb. 100 szavas szövegben fontos információt megtalál;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, kb. 100 szavas szöveg lényegét megérti;
- egyszerű történetet megérteni; jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott kb. 100 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elemek jelentését kikövetkezteti;
- jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott, kb.100 szavas szövegben a lényeges információt a lényegtelentől elkülöníti.

Íráskészség

A tanuló

- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveget helyesen leír;
- egyszerű közléseket és kérdéseket írásban megfogalmaz;
- egyszerű, strukturált szöveget (üzenet, üdvözlét, baráti levelet) létrehoz;
- ismert struktúrák felhasználásával tényszerű információt közvetítő kb. 50 szavas szöveget ír;
- kb. 50-70 szavas leíró jellegű fogalmazást ír.

8.	Történelem	A forradalomtól az ezredfordulóig	Fogalmak: Molotov-koktél, sortüzek, munkásórség, Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP), Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ), úttörő, termelészövetkezet, háztáji, maszek, gulyáskommunizmus, rendszerváltoztatás, privatizáció, jogállam, többpártrendszer.
-----------	-------------------	-----------------------------------	---

			<p>Személyek: Nagy Imre, Kádár János, Gorbacsov, Reagan, II. János Pál, Antall József, Göncz Árpád, Horn Gyula, Orbán Viktor.</p> <p>Kronológia: 1956. október 23. (forradalom kitörése), 1956. november 4. (a forradalom leverésének kezdete), 1958 (Nagy Imre és vádlott társai kivégzése), 1968 (az új gazdasági mechanizmus), 1985 (monori találkozó), 1987 (a lakiteleki találkozó), 1989 (Nagy Imre 1990 (szabad, többpárti választások Magyarországon), 1991 (a szovjet csapatok távozása hazánkból), 1999 (csatlakozás a NATO-hoz), 2004 (Magyarország EU-tag lett).és mártírtársainak újratemetése, a harmadik köztársaság kikiáltása).</p> <p>Topográfia: Corvin-köz, Salgótarján, Szászhalmabatta, BősNagymaros, Monor, Lakitelek, Erdély, Kárpátalja, Felvidék, Délvidék, Várvidék (Burgenland).</p>
	Együttélés a Kárpát-medencében		<p>Fogalmak: kitelepítés, asszimiláció.</p> <p>Személyek: Esterházy János, Márton Áron.</p> <p>Kronológia: 1944–1945 (magyarellenes atrocitások).</p> <p>Topográfia: Szlovákia, Ukrajna.</p>
	Népesedés és társadalom		<p>Fogalmak: házasítás, nagy pestisjárvány, népességrobbanás,</p>

		<p>migráció, multikulturalizmus, terrorizmus, globalizáció.</p> <p>Személyek: Semmelweis Ignác.</p>
	A demokratikus állam	<p>Fogalmak: népgyűlés, hatalmi ágak, alkotmány, elnök, általános választójog.</p> <p>Személyek: Periklész, George Washington.</p> <p>Kronológia: Kr. e. 5. sz. (az athéni demokrácia fénykora), 1776 (az amerikai Függetlenségi Nyilatkozat), 2012 (Magyarország Alaptörvénye).</p>
	Régiók története	<p>Fogalmak: integráció, euró, Európai Unió, visegrádi együttműködés, polgárháború, nagy fal, hinduizmus, buddhizmus, kasztrendszer, Korán.</p> <p>Személyek: Lincoln, Gandhi, Mao Ce-tung.</p> <p>Kronológia: 1957 (római szerződés), 1992 (maastrichti szerződés), 2004 (Magyarország belép az Európai Unióba).</p> <p>Topográfia: Brüsszel, Lengyelország, Csehország, KözelKelet, Izrael.</p>

	Mérlegen a magyar történelem	Személyek: Julianus barát, Körösi Csoma Sándor, Magyar László; Neumann János, Csonka János, Galamb József, Kármán Tódor; Papp László, Puskás Ferenc, Egerszegi Krisztina, Balczó András, Liszt Ferenc, Munkácsy Mihály, Kodály Zoltán, Bartók Béla, Korda Sándor.
--	------------------------------	--

8.	Állampolgári ismeretek	Család; a családi szocializáció jellemzői, a hagyományos családmóde	Fogalmak család, házasság, családi szerepek, gyermekvállalás
		A család gazdálkodása és pénzügyei	Fogalmak családi háztartás, a család bevételei: jövedelmek, társadalmi juttatások, a tulajdonból származó jövedelmek, örökség, nyereség, a család kiadásai: létszükségleti kiadások, jóléti (például kulturális, szabadidős és rekreációs) kiadások, rendkívüli kiadások, fogyasztás, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság, környezettudatosság
		Településünk, lakóhelyünk megismerése	Fogalmak intézmény, önkormányzat, polgármester, polgármesteri hivatal, jegyző, egyház, vallási közösség, szervezet, karitatív szervezet, civil szervezet, alapítvány, településfejlesztés, társadalmi felelősség, fenntarthatóság;

		<p>Nemzet, nemzetiség; a haza iránti kötelezettségeink</p>	<p>Fogalmak nemzet, nemzeti identitás, honvédelem, nemzeti kisebbség, nemzetiség, nemzetiségi jogok, Európai Unió, jogok és kötelezettségek, hazaszeretet, globalizáció, nemzetpolitika</p>
		<p>A magyar állam alapvető intézményei, az állam szerepe a gazdaságban</p>	<p>Fogalmak állam, államforma, állampolgárság, alkotmány, Magyarország</p>

	<p>Alaptörvénye, köztársasági elnök, Országgyűlés, törvény, Kormány, Alkotmánybíróság, jogképeség, korlátozott jogképeség, intézmény, polgári per, büntetőper, bíróság, ügyészség, ügyvéd, közteherviselés, adó, adófajták, adómorál, pénzügyi tudatosság, rendvédelem, katasztrófavédelem;</p>
<p>Mindennapi ügyintézés; felkészülés a felnőttkori szerepekre, feladatokra</p>	<p>Fogalmak ügyfélkapu, kormányablak, kormányhivatal, járási hivatal, polgármesteri hivatal, települési, fővárosi és kerületi önkormányzat, körjegyzőség, diákmunka, munkaszerződés, pályaaorientáció, életpálya- tervezés</p>

		A fogyasztóvédelem alapjai	Fogalmak fogyasztóvédelem, fogyasztói jogok, fogyasztói társadalom, a fogyasztói érdekek védelme, tudatos fogyasztó, fenntarthatóság, ökológiai lábnyom
		A nagy ellátórendszerek: köznevelés, egészségügy és szociális ellátás	Fogalmak köznevelés, felsőoktatás, szakképzés, egészségügyi rendszer, társadalombiztosítás, szociális ellátás, családtámogatás, kórház, rendelőintézet, szakorvos, háziorvos;
8.	Vizuális kultúra	<input type="checkbox"/> Több jól megkülönböztethető technika, médium (pl. állókép-mozgóképek, síkbeli-térbeli) tudatos használata az alkotótevékenység során.	

		<input type="checkbox"/> A médiatudatos gondolkodás megalapozása a vizuális kommunikációs eszközök és formák rendszerezőbb feldolgozása kapcsán.	
		<input type="checkbox"/> A mozgóképi közlésmód, az írott sajtó és az online kommunikáció szövegszervező alapeszközeinek felismerése.	
		<input type="checkbox"/> Mozgóképi szövegek megkülönböztetése a valóság ábrázolásához való viszony, alkotói szándék és nézői elvárás karaktere szerint.	
		<input type="checkbox"/> Társzművészeti kapcsolatok lehetőségeinek értelmezése.	
		<input type="checkbox"/> A legfontosabb kultúrák, művészettörténeti korok, stílusirányzatok megkülönböztetése és a meghatározó alkotók műveinek felismerése.	
		<input type="checkbox"/> Vizuális jelenségek, tárgyak, műalkotások árnyaltabb elemzése, összehasonlítása.	
		<input type="checkbox"/> A vizuális megfigyelés és elemzés során önálló kérdések megfogalmazása.	
		<input type="checkbox"/> Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkájáról.	

8.	Etika	<ul style="list-style-type: none"> • Feltárja pályaérdeklődését és továbbtanulási céljait és azonosítja az eléréséhez szükséges főbb lépéseket. Céljai megvalósítása közben önkontrollt végez, siker esetén önjutalmazást gyakorol. • Reflektív módon vizsgálja saját és csoportja gondolkodását más csoportokról; kifejti véleményét a sztereotípiák és előítéletek hatásáról. • Azonosítja az egyéni, családi és társadalmi boldogulás feltételeit. Megfogalmazza, hogy a pozitív egyéni és társadalmi jövőkép elérését milyen feltételek támogatják. • Azonosítja a valós és virtuális térben történő zaklatások különböző fokozatait és módjait, van terve a zaklatások elkerülésére és kivédésére; tudja, hogy hová fordulhat segítségért. • Értelmezi a fenntartható fejlődés és a legfontosabb társadalmi problémák megoldása érdekében javasolt stratégiákat, cselekvési lehetőségeket. • Nyitott más kultúrák értékeinek megismerésére és befogadására. • Feltárja, hogyan jelenik meg a hétköznapiak során a tárgyalt világvallásoknak az emberi életre vonatkozó erkölcsi tanításai.
		<p>■ A megismert vallások erkölcsi tanításait összeveti személyes véleményével.</p>

8.	Ének-zene	<p>10 népdal, 5 műdal a XX.századból</p> <p>Kodály-Bartók életútja, fontosabb művei</p> <p>A XX. század zenéje: impresszionizmus, neoklasszicizmus, folklorizmus, elektronikus zene, dzsessz, könnyűzene,</p> <p>Weiner, Kurtág, Petrovics, Szokolay, Durkó, Kocsár, Orbán, Balassa, Pongrácz, Debussy, Ravel,</p> <p>Stravinszky, Honegger, Prokofjev, Hacsaturján, Britten, Penderecki, Gershwin, Beatles,</p> <p>Presley, Webber, Szőrényi zenei írás-olvasás tudja énekelni a magyar és más népek népdalait, műdalait tisztán intonálva, átélt, kifejező előadásmódban egyénileg és csoportosan egyaránt, tudjon dallamot idézni egy-egy kórusműből,</p> <p>ismerje a hangszereket hangszínük, megszólaltatási módjukról és alakjukról,</p> <p>különböztesse meg a zenekarokat, tudja az egyes korok történelmi háttérét, ismerje a korok jellemzőit, műfajait és képviselőit,</p> <p>legyen képes kapcsolatot találni a zene és a társművészetek között, éljen az igényes önművelés folyamatosságának lehetőségeivel: járjon hangversenyekre</p>
----	-----------	---

KÉMIA

Minimum követelmény

7. évfolyam

A tanuló

- ismeri egy egyszerű laboratórium felépítését, anyagait és eszközeit;
- megkülönbözteti a kísérletet, a tapasztalatot és a magyarázatot
- ismeri a halmazállapot-változásokat, konkrét példát tud mondani a természetből (légköri jelenségek) és a mindennapokból;
- tudja, hogy a keverékek alkotórészeit az alkotórészek egyedi tulajdonságai alapján választhatjuk szét egymástól, ismer konkrét példákat az elválasztási műveletekre (pl. bepárlás, szűrés, üleptetés);
- megismeri néhány köznapi anyag legfontosabb tulajdonságait (hidrogén, oxigén, nitrogén, víz, szén-dioxid, nátrium-klorid);
- tudja, hogy a megismert anyagoknak, változásoknak mi a szerepük a mindennapi életben, ismerje helyes alkalmazásukat, környezet- és egészségkárosító hatásukat.
- legyen képes a tanult anyagok összetétel szerinti csoportosítására.
- különbséget tesz elem, vegyület és keverék között;
- tudja, hogy melyek az anyag fizikai tulajdonságai és kémiai tulajdonságai
- példát mond a valódi oldatra és a kolloid oldat
- különbséget tesz elemi részecske és kémiai részecske, valamint atom, molekula és ion között;
- sorolja fel az atomot felépítő elemi részecskéket, tudja, hogy a protonok és az elektronok száma azonos a semleges atomban.
- alkalmazza a periódusos rendszerben való elhelyezkedés és az atom protonszáma közti összefüggést tudja, hogy az atom atommagból és elektronburokból épül fel;
- fel tudja írni a kisebb atomok elektronszerkezetét a héjakon lévő elektronok számával

- tudja, hogy az atom külső elektronjainak fontos szerep jut a molekula- és ionképzés során;
- ismeri a legfontosabb elemek vegyjelét, illetve vegyületek képletét;
- érti egyszerű molekulák kialakulását (H_2 , Cl_2 , O_2 , N_2 , H_2O , HCl , CH_4 , CO_2), és fel tudja írni a képletüket;
- érti az egyszerű ionok kialakulását (Na^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} , Al^{3+} , Cl^- , O_2^-)

8. évfolyam

- a részecskemodell alapján értelmezi az egyszerű kémiai reakciókat;
- ismeri a köznap élet szempontjából legalapvetőbb kémiai reakciókat (pl. égési reakciók, egyesülések, bomlások, savak és bázisok reakciói, fotoszintézis);
- ismer sav-bázis indikátorokat, érti felhasználásuk jelentőségét;
- ismeri a katalizátor fogalmát, érti a katalizátorok működési elvének lényegét
- a reakciók egyenletének leírása szavakkal, a folyamat értelmezése
- néhány fontos tulajdonság említésével mutassa be a tanult elemeket, vegyületeket, írja fel kémiai jelüket.
- tudja felírni a tanult vegyületek összegképletét
- társítson minél több hétköznapi példát a tanultakhoz.
- tudja, hogy a megismert anyagoknak, változásoknak mi a szerepük a mindennapi életben, ismerje helyes alkalmazásukat, környezet- és egészségkárosító hatásukat.
- érzékszervvel megfigyelhető tulajdonságaik alapján azonosítsa a köznap életben is fontos szerves anyagokat. Használati utasítás alapján szakszerűen dolgozzon a háztartási vegyszerekkel, a mindennapi életben használt oldatokkal.
- ismerje fel az egészséget, a környezet épségét veszélyeztető jelenségeket, problémákat saját környezetében. Sorolja fel a levegő és a természetes vizek szennyezéseit.
- ismerje a korrózió fogalmát, megelőzésének módjait
- tudja egyszerű folyamatábrával a tanult gyártási folyamatokat

- megérti és példákkal szemlélteti az emberi tevékenység és a természeti környezet kölcsönös kapcsolatát kémiai szempontok alapján;
- ismeri természeti környezetének, azon belül a légkörnek, a kőzetburoknak, a természetes vizeknek és az élővilágnak a legalapvetőbb anyagait;
- érti a globális klímaváltozás, a savas esők, az ózonréteg károsodásának, valamint a szmogoknak a kialakulását és emberiségre gyakorolt hatását;
- azonosítja és példát hoz fel a környezetében előforduló leggyakoribb, levegőt, vizet és talajt szennyező forrásokra;
- ismeri az energiatakarékosság, szelektív hulladékgyűjtés, tudatos vásárlás fontosságát
- tisztában van vele, hogy az életfolyamatainkhoz szükséges anyagokat a táplálékunkból vesszük fel zsírok, fehérjék, szénhidrátok, ásványi sók és vitaminok formájában;
- tud érvelni a változatos táplálkozás és az egészséges életmód mellett;
- tudja, hogy a különféle ásványokból, kőzetekből építőanyagokat (pl. meszet, betont, üveget) és fémeket (pl. vasat és alumíniumot) gyártanak;

Minimumkövetelmény biológia 7.o.

1. Az élet kialakulása és szerveződése

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;
- biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét. - tényekre alapozott érveket fogalmaz meg a baktériumok jelentőségével kapcsolatban, értékeli egészségügyi, környezeti és biotechnológiai jelentőségüket;
- vázlatrajz, fotó vagy mikroszkópos megfigyelés alapján felismeri és megnevezi a sejtmagvas sejttípus legfontosabb alkotórészeit, megfogalmazza a sejtekben zajló életfolyamatok lényegi jellemzőit;
- képek, videók és mikroszkópos megfigyelések alapján összehasonlítja a növényi és az állati sejtek felépítését és működését, példák alapján értelmezi az egysejtű életmód jellegzetességeit;
- érti a többsejtűek szerveződési típusainak különbségét, szerepét a fajok elterjedésében és a köztük kialakult munkamegosztásban.

2. Az élővilág fejlődése

- digitális eszközökkel képeket, videókat, adatokat rögzít, keres és értelmez, kritikus és etikus módon használ fel, alkotásokat készít;
- önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket.
- a biológiai problémák vizsgálatában figyelembe veszi az evolúciós fejlődés szempontjait, a földtörténeti időskálán el tudja helyezni ennek mérföldköveit,
- érti, hogy a mai emberi faj is az evolúció során alakult ki;
- értelmezi a rátermettséget és a természetes szelekció fogalmát, tudja, hogy azt a véletlenszerű események és az önszerveződés is befolyásolhatja;
- elfogadja, hogy minden ember egy fajhoz tartozik és a nagyrasszok értékükben nem különböznek, a biológiai és kulturális örökségük az emberiség közös kincse.

3. Az élővilág országai

-alaktani jellemzők összehasonlítása alapján felismer néhány fontosabb növény- és állatcsoportot, ezekbe besorolást végez;

-konkrét példák vizsgálata alapján összehasonlítja a gombák, a növények és az állatok testfelépítését, életműködéseit és életmódját, ennek alapján érvel az önálló rendszertani csoportba sorolásuk mellett.

4. Bolygónk élővilága

- alapfokon ismeri a földrészek, óceánok legjellegzetesebb növény- és állatfajait; - a földrészek természetes növényzetét ábrázoló tematikus térképek, fényképek, ábrák segítségével azonosítja bolygónk biomjait;

- néhány jellegzetes faj példáján keresztül felismeri a kontinensek éghajlati övezetei, kialakult talajtípusai és az ott élő növényvilág közötti kapcsolatokat;

- néhány jellegzetes faj példáján keresztül felismeri a kontinensek jellegzetes növényei és az ott élő állatvilág közötti kapcsolatot;

- néhány tengeri növény- és állatfaj megismerése során felismeri, hogy bolygónk legnagyobb életközössége a világtengerekben él.

5. Életközösségek vizsgálata

- megadott adatok alapján elemzi az élettelen környezeti tényezők és az élőlények közötti kapcsolatokat;

-felismeri az élőlények közötti táplálkozási kapcsolatokat, táplálkozási piramist szerkeszt;

- leírások, filmek és saját megfigyelései alapján elemzi az állatok viselkedésének alaptípusait, ezek lényegi jellemzőit konkrét példák alapján bemutatja;

- értékeli a lakókörnyezetében található életközösségek környezeti állapotot és életminőséget javító hatását.

Fogalmak:

bioszféra, élettudományok,

sejt, sejtalkotó, baktérium, anyagcsere, fotoszintézis, légzés, egysejtű, telep, szövet evolúció, természetes kiválasztódás, alkalmazkodás, rátermettség, fajok sokfélesége, emberi evolúció, ősemberek, nagyrosszok, Homo sapiens
fejlődéstörténeti rendszer, rendszertani kategóriák, faj, kettős nevezéktan, virágtalan növények, virágos növények, férgek, ízeltlábúak, puhatestűek, és a gerincesek osztályai tápláléklánc, táplálékhálózat, elterjedési terület, éghajlati övezet, biomok, vízi életközösségek, függőleges zonalitás tűrőképesség, indikátorszervezet, populációs kölcsönhatás

Minimumkövetelmények biológia 8. évfolyam

1. Az emberi szervezet I. – Testkép, testalkat, mozgásképesség

- az emberi test megfigyelése alapján azonosítja a főbb testtájakat és testrészeket, elemzi ezek arányait és szimmetriaviszonyait;
- felismeri az emberi bőr, a csontváz és a vázizomzat főbb elemeit, ezek kapcsolódási módjait, értelmezi a mozgási szervrendszer felépítése és az ember mozgásképessége közötti összefüggéseket;
- alapvető mozgástípusok és egyes sportok esetében elemzi a mozgásszervrendszer működésének jellemzőit, igyekszik ezeket fizikai fogalmakkal és elvekkel magyarázni; - felismeri a gyakorolt sportok testi és lelki fejlesztő hatását és a velük járó terheléseket, baleseti veszélyeket, tanácsokat fogalmaz meg ezek elkerülésére.

2. Az emberi szervezet II. – Anyagforgalom

- ábrák, makettek alapján felismeri az ember anyagforgalmi szervrendszereinek fontosabb szerveit, a megismert külső és belső testkép alapján felidézi azok elhelyezkedését;
- szövegek, ábrák, folyamatvázlatok, videók és szimulációk alapján azonosítja a táplálkozási, keringési, légzési, kiválasztási szervrendszerek alapvető biológiai funkcióit, az életfolyamatok lépéseit;

3. Az emberi szervezet III. – Érzékelés, szabályozás

- ábrák, makettek alapján felismeri az ember ideg- és hormonrendszerének fontosabb szerveit, a megismert külső és belső testkép alapján felidézi azok elhelyezkedését; - szövegek, ábrák, folyamatvázlatok, videók és szimulációk alapján azonosítja az ideg- és hormonrendszer alapvető biológiai funkcióit, értelmezi a szabályozás elvét;

4. Szaporodás, öröklődés, életmód

- azonosítja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, bemutatja az emberi nemek testi különbözőségének kialakulását, tisztában van a felelős szexuális magatartás ismerveivel, értékeli a szexualitás egyéni életviteli és párkapcsolati jelentőségét;

Fogalmak: kültakaró(bőr), hám(szövet), csont(szövet), koponyacsontok, gerincoszlop, csigolyák, bordák, a végtagok alapfelépítése, függesztőövek, izom(szövet), hajlító- és feszítőizmok, mimikai izmok

tápcsatorna, tápanyag, emésztőnedv, felszívódás, máj, hasnyálmirigy, felső és alsó légutak, tüdő, légsere és gázcsere, szív, szívciklus, értípusok, vérárvadás, vérkép, vese, só- és vízháztartás, kiválasztás

központi és környéki idegrendszer, gerincvelő, érző- és mozgatópálya, reflex, belső elválasztású mirigy, hormon, receptor, agyalapi mirigy, pajzsmirigy, mellékvese, nemi mirigyek és hormonjaik, immunrendszer, veleszületett és szerzett immunitás, védőoltás női és férfi ivarszervek, nemi jellegek, hímivarsejt és petesejt, gén, kromoszóma, minőségi és mennyiségi tulajdonság, öröklésment, megtermékenyítés, embrió, magzati fejlődés, szülés fertőzés, járvány, személyi higiénia, lelki egészség

A továbbhaladás feltétele 7. évfolyamon - fizika

1. Témakör: Bevezetés a fizikába

- Tudja
- mi a mérés
- becsülni és mérni a következő mennyiségeket: hosszúság, térfogat, tömeg, sűrűség, idő, hőmérséklet
- mit jelent a mérés pontossága, a mért adatok átlaga

2. Témakör: Az energia

- Ismer energiahordozókat, tudja azokat csoportosítani
- Tud példákat az energiatakarékosságra
- Tudja az energiamegmaradás törvényét
- Ismeri a következő energiafajtákat: rugalmas e., helyzeti e., mozgási e., belső e.,
- Ismeri a teljesítmény fogalmát, meghatározását

3. Témakör: Mozgás közlekedés és sportolás közben

- Ismeri a következő fogalmakat: pálya, elmozdulás, út, kölcsönhatás, nehézségi gyorsulás, erő
- Tudja az egyenes vonalú egyenletes mozgást végző test sebességére vonatkozó összefüggést, tudja számolási feladatokban alkalmazni. ■

Ismeri

- az átlagsebesség fogalmát, meghatározását
- a szabadesés. a nehézségi gyorsulás és a nehézségi erő fogalmát
- Tudja Newton első és második törvényét

4. Témakör: Lendület és egyensúly

- Ismeri
- a következő fogalmakat: lendület, periódusidő, fordulatszám, amplitúdó, rezgésszám
- Newton harmadik törvényét
- a periódusidő, fordulatszám, rezgésszám, amplitúdó fogalmát
- rugalmas alakváltozás fogalmát
- ismeri az egyensúly feltételét

5.Témakör: Víz és levegő a háztartásban és a környezetünkben

- Ismeri
- a halmazállapotokat, a halmazállapot-változásokat (légnemű, folyékony, szilárd, fagyás, olvadás, párolgás, lecsapódás, forrás)
- a kapilláris csövek, a nyomás, a hidrosztatikai nyomás fogalmát, nyomáskülönbségen alapuló eszközöket ismer
- a felhajtóerő fogalmát
- az úszás, a lebegés feltételét
- Tudja elemezni a termikus kölcsönhatásokat

A továbbhaladás feltétele 8. évfolyamon - fizika

1.Témakör: Elektromosság a háztartásban

- Ismeri
- a következő fogalmakat: atom, elektromos állapot, elektromos áram, áramforrás, fogyasztó, feszültség, áramerősség, ellenállás, elektromos energia, Joule-hő, teljesítmény, szigetelők és vezetők
- a feszültség, áramerősség, ellenállás, elektromos energia, teljesítmény mértékegységét, jelét
- az egyszerű áramkör részeit
- Ohm törvényét és tudja alkalmazni egyszerű számítási feladatokban
- az áramütés hatásait, következményeit, a teendőket ha áramütést szenvedett lát
- az állandó mágnes sajátságait, az iránytűt, a Föld mágneses terét - a transzformátor szerepét

2.Témakör: Világítás, fény, optikai eszközök

- Ismeri
- a fényforrás fogalmát, azok fogyasztását és fényerejét meghatározó mennyiségeket, tud példákat fényforrásokra
- a látás folyamatát, a szem hibáit és a szemüveg szerepét ezek kijavításában
- a fény egyenes vonalú terjedését, a szabályos fényvisszaverődést, a fénytörést
- a síktükörben látható tükörkép megszerkesztésének módját
- a fénytörés jelenségét
- a gyűjtő- és szórólencse jellemzőit, képalkotását, a fókusz távolság és a fókuszpont fogalmát

3.Témakör: Hullámok

■ Ismeri

- a hullámhossz, frekvencia, amplitúdó, terjedési sebesség, állóhullám fogalmát
- a hallás folyamatát
- hangmagasság és a hangerő fizikai magyarázatát
- a fény hullámtermészetét

- szivárvány színeit, a kiegészítő színeket

4.Témakör: Környezetünk globális problémái

□ Ismeri

- az éghajlatváltozás, üvegházhatás, ökológiai lábnyom, környezettudatosság, fényszennyezés, zajszennyezés fogalmakat
- az ózonpajzs elvékonyodásának és az ultraibolya sugárzás erősödésének tényét és lehetséges okait.
- az éghajlatváltozás okait és következményeit

5.Témakör: Égi jelenségek megfigyelése és magyarázata

□ Ismeri

- a napközéppontú világgép, földtípusú bolygó, Nap- és Holdfogyatkozás, csillag, világűr, galaxis, fekete lyuk, fényév fogalmakat
- a holdfázisok változásának fizikai hátterét
- a csillagképek, a Sarkcsillag, valamint a Nap égi helyzetének szerepét a tájékozódásban
- Naprendszer bolygóinak fontosabb fizikai jellemzőit
- a Nap fizikai jellemzőit, a Nap energiájának forrását
- A Föld Nap körüli mozgásának, a Hold Föld körüli mozgásának fizikai jellemzőit

Minimumkövetelmény földrajz 7. évfolyam

Továbbhaladási feltételek a 7. év végén:

A tanuló:

- tájékozódik különböző típusú és tartalmú térképeken, biztonsággal leolvassa azok információtartalmát, gyakorlati feladatokat (pl. távolság- és helymeghatározás, utazástervezés) old meg nyomtatott és digitális térkép segítségével;
- ismeri közvetlen lakókörnyezete földrajzi jellemzőit, környezetvédelmi problémáit
- ismeri Magyarország nagy táját, Magyarország természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásait, összehasonlít hazai nagytájakat, tájakat, régiókat, településeket;
- ismeri a környezet- és a természetvédelem alapvető feladatait és lehetőségeit
Magyarország tekintetében
- népesség- és településföldrajzi információk alapján jellemzőket fogalmaz meg, következtetéseket von le.
- ismeri a Kárpát-medence térségének természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásait, példák alapján megfogalmazza a helyi környezetkárosítás tágabb környezetre kiterjedő következményeit, megnevezi és ok-okozati összefüggéseiben bemutatja a globálissá váló környezeti problémákat;
- ismeri és értelmezi a társadalmi-gazdasági fejlettségbeli különbségek leírására alkalmazott mutatókat, népesség- és településföldrajzi információk alapján jellemzőket fogalmaz meg, értelmezi a mindennapi életben jelen lévő pénzügyi tevékenységeket, szolgáltatásokat, megnevezi a vállalkozás működését befolyásoló tényezőket, tisztában van a tudatos fogyasztói magatartással, pénzügyi ismereteit életkorának megfelelő helyzetben alkalmazza;

Fogalmak:

földrajzi fókusz, keresőhálózat, fő- és mellékvilágtájak, méretarány, aránymérték, szintvonal, kulturális érték, természeti érték, erőforrás, falu, folyószabályozás, folyó vízjárása, hungarikum, kontinentális éghajlat, közigazgatás, medencejelleg, nemzetiség, öregedő társadalom, táj, talaj, tanya, természetes szaporodás és fogyás, területi fejlettség-különbség, tranzitforgalom, város, világörökség, autonómia, éghajlatváltozás, erdőgazdálkodás, gazdasági

átalakulás, húzóágazat, idegenforgalom, nemzeti kisebbség, népességvándorlási folyamatok, néprajzi csoport, néprajzi táj, tájhasználat, talajpusztulás, családi költségvetés, eladósodás, globalizáció, hitel, munkanélküli, munkavállaló, pénz, tőzsde, valuta, valutaváltás, világtermék **Topográfiai ismeretek:**

Nagytájak: Alföld, Dunántúli-dombvidék, Dunántúli-középhegység, Északi-középhegység, Kisalföld, Alpokalja

Egyéb földrajzi helyszínek: Aggteleki-karszt, Badacsony, Bakony, Balaton-felvidék, Baradlabarlang, Baranyai-dombság, Bodrogtó, Borsodi-medence, Börzsöny, Budai-hegység, Bükk, Bükk-fennsík, Csepel-sziget, Cserhát, Cserhát, Dráva menti síkság (Dráva-mellék), Duna–Tisza köze, Dunakanyar, Gerecse, Hajdúság, Tokaj-Hegyalja, Hortobágy, Írott-kő, Jászság, Kékes, Kiskunság, Körös–Maros köze, Kőszegi-hegység, Marcal-medence, Mátra, Mecsek, Mezőföld, Mohácsi-sziget, Móri-árok, Nagykunság, Nógrádi-medence, Nyírség, Órség, Pestisíkság, Pilis, Belső-Somogy, Külső-Somogy, Soproni-hegység, Szigetköz, Szekszárdi-dombság, Szentendrei-sziget, Tapolcai-medence, Tihanyi-félsziget, Tiszántúl, Tolnaidombság, Velencei-hegység, Vértes, Villányi-hegység, Visegrádi-hegység, Zalai-dombság, Tokaji (Zempléni)-hegység;

Vízrajz: Balaton, Bodrog, Dráva, Duna, Fertő, Hernád, Hévízi-tó, Ipoly, Kis-Balaton, Körös, Maros, Mura, Rába, Sajó, Sió, Szamos, szegedi Fehér-tó, Szelidi-tó, Tisza, Tisza-tó, Velenceitó, Zagyva, Zala;

Magyarország nemzeti parkjai, világörökségi helyszínei, régiói, megyéi, megyeszékhelyei, Tájak, történelmi és néprajzi tájnevek: Bécsi-medence, Burgenland (Őrvidék), Csallóköz, Délvidék, Déli-Kárpátok, Erdély, Erdélyi-középhegység, Erdélyi-medence, Északkeleti-Kárpátok, Északnyugati-Kárpátok, Felvidék, Hargita, Kárpátalja, Kárpát-medence, Keleti-

Kárpátok, Magas-Tátra, Székelyföld, Vajdaság, Vereckei-hágó;

Városok: Arad, Beregszász, Csíkszereda, Eszék, Kassa, Kolozsvár, Marosvásárhely, Munkács, Nagyvárad, Pozsony, Révkomárom, Szabadka, Székelyudvarhely, Temesvár, Újvidék, Ungvár

Minimumkövetelmény földrajz 8. évfolyam

Továbbhaladási feltételek a 8. év végén A

tanuló:

- ismeri Európa nagy régióit, tájait és jellemzőiket, a nagyobb országokat biztonsággal megtalálja a térképen és megnevezi fővárosukat, megnevez az egyes országcsoportokra, meghatározó jelentőségű országokra jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokat, ott előállított termékeket, szolgáltatásokat, ismeri az Európai Unió legfontosabb jellemzőit, példákkal igazolja világgazdasági szerepét;
- megnevezi az egyes kontinensekre, országcsoportokra, meghatározó jelentőségű országokra jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokat, ott előállított termékeket, szolgáltatásokat, jellemzi az Európán kívüli kontinensek tipikus tájait, környezeti problémáit;
- bemutatja a földrajzi övezetesség rendszerét, ismeri az övezetek, övek kialakulásának okait és az egyes övezetek, övek főbb jellemzőit;

Fogalmak:

agglomeráció, deltatorokolat, elöregedő társadalom, Európai Unió, fjord, gazdasági szerkezetváltás, gleccser, jégkorszak, K+F (innováció), karsztvidék, „kék banán”, munkanélküliség, „napfényövezet”, tagolatlan part, tagolt part, tölcsértorokolat, vendégmunkás, éhségövezet, eladósodás, élelmezési válság, elsivatagosodás, emberfajták, fenntarthatóság, gazdasági szerkezet, globalizáció, népességrobbanás, népességtömörülés, nyomornegyed, őslakos, perifériatársaság, rezervátum, termelési módok (farmgazdaság, monokultúra, nagybirtok, nomád pásztorkodás, oázisgazdálkodás, parasztgazdaság, teraszos művelés, ültetvényes gazdálkodás, vándorló [nomád] állattenyésztés, vegyes gazdálkodás), tömegturizmus, túlhalászás, túllegeltetés, városfejlődés (városodás, városiasodás), világvallások, világgazdasági hatalom (centrumtársaság), éghajlat, éghajlati diagram, fenntarthatóság, forró övezet és övei, függőleges övezetesség, hideg övezet és övei, környezetkárosítás, mérsékelt övezet és övei, tipikus táj

Topográfiai ismeretek:

Európa:

A földrész részei: Dél-Európa, Észak-Európa, Kelet-Európa, Kelet-Közép-Európa, KözépEurópa, Nyugat-Európa;

Egyéb földrajzi helyszínek: Alpok, Appenninek, Appennini-félsziget, Azori-szigetek, Balkánfélsziget, Balkán-hegység, Brit-szigetek, Cseh-medence, Ciprus, Dalmácia, Dinári-hegység, Duna-delta, Etna, Finn-tóvidék, Francia-középhegység, Genfi-tó, Germán-alföld, Hollandmélyföld, Izland, Kárpátok, Kelet-európai-síkság, Kréta, Lengyel-alföld, Lengyelközéphegység, Londoni-medence, Mont Blanc, Morva-medence, Német-középhegység, Párizsi-medence, Pennine-hegység (Pennine), Pireneusi (Ibériai)-félsziget, Pireneusok,

Skandináv-félsziget, Skandináv-hegység, Szicília, Szilézia, Urál, Vezúv;

Vízrajz: Adriai-tenger, Balti-tenger, Boden-tó, Dnyeper, Duna, Duna–Majna–Rajna vízi út, Ebro, Elba, Északi-tenger, Fekete-tenger, Földközi-tenger, La Manche, Ladoga-tó, Odera, Olt, Pó, Rajna, Rhône, Szajna, Száva, Temze, Vág, Visztula, Volga
Európa országai, jelentős gazdasági és kulturális központjai.

Afrika

Szerkezeti egységek, tájak: Afrikai-árokrendszer, Atlasz, Kelet-afrikai-magasföld, Kilimandzsáró (Kilimandzsáró-csoport), Kongó-medence, Madagaszkár, Szahara, Telekivulkán; Száhel (öv)

Vízrajz: Csád-tó, Guineai-öböl, Kongó, Nílus, Szezi-csatorna, Tanganyika-tó, Viktória-tó, Vörös-tenger

Országok: Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Kenya, Marokkó, Nigéria

Városok: Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó

Amerika

A földrész részei: Észak-Amerika, Közép-Amerika, Dél-Amerika

Tájak: Alaszka, Amazonas-medence, Andok, Antillák, Appalache-hegység (Appalache), Brazil-felföld, Floridai-félsziget (Florida), Grönland, Guyanai-hegyvidék, Hawaii-szigetek, Kaliforniai-félsziget, Kordillerák, Labrador-félsziget (Labrador), Mexikói-fennsík, Mississippi-alföld, Mount St. Helens, Paraná-alföld, préri, Sziklás-hegység, Szilícium-völgy

Vízrajz: Amazonas, Colorado, Karib (Antilla)-tenger, Mexikói-öböl, Mississippi, Nagy-tavak, Niagara-vízesés, Panama-csatorna, Szt. Lőrinc-folyó

Országok: Argentína, Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Kanada, Mexikó

Városok: Brazíliaváros, Buenos Aires, Chicago, Houston, Los Angeles, Mexikóváros, Montréal, New Orleans, New York, Ottawa, Rio de Janeiro, San Francisco, Washington DC

Ausztrália és Óceánia

Tájak: Ausztráliai-alföld, Nagy-Artézi-medence, Nagy-korallzátony, Nagy-Vízválasztóhegység, Új-Guinea

Országok: Ausztrália, Új-Zéland

Városok: Canberra, Melbourne, Sydney, Wellington

Ázsia

A földrész meghatározó egységei, jelentős földrajzi helyszínek: Arab-félsziget, Csomolungma (Mt. Everest), Dekkán-fennsík, Dél-kínai-hegyvidék, Fudzsi, Fülöp-szigetek, Góbi, Himalája, Indokínai-félsziget, Japán-szigetek, Kaszpi-mélyföld, Kaukázus, Kínai-alföld, Kis-Ázsia, Koreai-félsziget, Közép-szibériai-fennsík, Krakatau, Nyugat-szibériai-alföld, Szibéria, Takla-Makán, Tibet, Tien-san, Turáni-alföld

Vízrajz: Aral-tó, Bajkál-tó, Boszporusz, Eufrátesz, Holt-tenger, Indus, Jangce, Japán-tenger, Jeges-tenger, Jenyiszej, Gangesz, Kaszpi-tenger, Ob, Perzsa-öböl (Perzsa (Arab)-öböl), Sárgafolyó, Tigris

Országok: Egyesült Arab Emírségek, Dél-Korea (Koreai Köztársaság), India, Indonézia, Irak, Irán, Izrael, Japán, Kazahsztán, Kína, Kuvait, Malajzia, Szaúd-Arábia

Városok: Bagdad, Hongkong, Isztambul, Jakarta, Jeruzsálem, Mekka, Peking, Sanghaj, Szingapúr, Szöul, Teherán, Tel Aviv-Jaffa, Tokió, Újdelhi

Minimumkövetelmények technika és tervezés 5. évfolyam

- Ismeri a család, mint gazdálkodási egység fogalmát.
- Tisztában van a családon belüli munkamegosztással, szerepekkel: családellátó tevékenységek beazonosítása, munkamegosztás helyzetértékelése. Véleményformálás, vélemények ütköztetése.
- Egyszerű alaprajzokat elemez, készít. Alkalmazni és értelmezni tudja a műszaki kommunikáció ide tartozó jeleit.
- Különböző korok otthonainak összehasonlítása, véleményformálás.
- Képes az egyszerű tértervezésre és téralakításra különböző eszközökkel. (Építés dobozokból vagy más elemekből)
- Ismeri az alapvető élelmiszereket és tápanyagokat, egészségtudatos táplálkozást, elemezi és értelmez az „okostányért”.
- Tisztában van az egyes élelmiszerelkészítési eljárásokkal, ételkészítési higiénéjával. -
Jellemző rá a fogyasztói tudatosság alkalmazása az egészséges táplálkozás – mint
önérdek – mentén
- Ismeri a textíliák alapanyagait, csoportosítását. Példákat tud mondani az egyes csoportokra.
- Ismeri az egyszerű textildolgozási technológiákat és eszközeit– szövés, fonás, hurkolás.
- Tisztában van a helyi közlekedési szabályokkal, úthálózattal, jelzőtáblákkal. (iskolába járás)
- Terepasztalon képes szimulálni az egyes közlekedési helyzeteket.
- Ismeri a papír tulajdonságait, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel, egyes papírfajtákat különít el.
- Képes használati tárgyak – például díszdoboz – készítésére papírból, leírás, illetve saját terv alapján
- Ismeri a fa, mint alapanyag tulajdonságait, csoportosítását, feldolgozás eszközeit.
- Elvégez egyszerűbb anyagvizsgálatokat. Javasolt anyagvizsgálatok: keménység, hajlíthatóság, faraghatóság, szegzés vizsgálata
- Képes használati tárgyak, modellek – például képkeret, doboz, járműmodellek, bábok, figurák, játékok, madáretető, madárodú, rovarház – készítése fából, leírás, illetve saját terv alapján

Fogalmak: család, háztartás, gazdálkodás, bevételek, kiadások, családellátó tevékenységek, munkamegosztás, munkaszervezés épület, telek, alaprajz táplálkozás és egészség; élelmiszer, étel, tápanyag, tápanyagszükséglet, szénhidrátban gazdag élelmiszerek; fehérjékben gazdag élelmiszerek; étkezési zsírok; vitaminban és ásványi anyagokban gazdag élelmiszerek textil alapanyagok, textilkészítési eljárások, textiltípusok csoportosítása,

Minimumkövetelmény technika és tervezés 6. évfolyam:

- Eligazodik a helyszínrajzon, alaprajzon, homlokzati rajzon – építészeti elemeket képes beazonosítani
- Képes saját lakóházának leírására szóban – elbeszélés utáni rajzolásra
- Tisztában van a helyiségek funkcióival, térkapcsolataival, tájolásával
- Ismeri a helyiségek kialakításának, berendezésének szempontjait, a lakás stílusát, hangulatát.
- Ismeri az egyszerű ételkészítési eljárásokat, ételkészítés menetét, felhasznált élelmiszereket és kiválasztási szempontjait.
- Tudja és alkalmazza a terítés szabályait.
- Ismer néhány hímzési technikát: száröltés, laposöltés, szegőöltés, keresztszemes öltés, goblen.
- Tisztában van a ruházat tisztántartásának és karbantartásának anyagaival és eszközeivel.
- Divat és praktikus öltözködés.
- Alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt.
- A közlekedésben szabálykövető magatartás tanúsít,
- Megismeri a városi és a közúti közlekedés rendszereit, a vízi és a légi közlekedést.
- Fel tudja sorolni a közlekedéssel kapcsolatos foglalkozásokat, szakmákat.
- Ismeri a fémek, műanyagok tulajdonságait, fajtáit, felhasználásukat, megmunkálásuk fajtáit, eszközeit. Egyszerűbb használati tárgyakat képes készíteni belőlük.

- Tudja és alkalmazza a fémek és a műanyagok újrahasznosításának módját.

Fogalmak:

bevételek, kiadások, családellátó tevékenységek, munkamegosztás, munkaszervezés helyszínrajz, alaprajz, homlokzati rajz; szerkezeti elemek, anyagok; helyiségek területigénye, funkciói; térkapcsolat, tájolás, a lakótér kialakítása; a lakberendezés elemei fűszerek, tésztalazítók, ételkészítési eljárások, magyar konyha, tájjellegű ételek. kézi varrás, hímzés, textilfélék csoportosítása, ruházat, viselet, a ruházat gondozása. fém, műanyag, újrahasznosítás, szelektív hulladékgyűjtés

Minimumkövetelmény technika és tervezés 7. évfolyam:

- Képes különböző élethelyzetekben (feladateleírásban) lévő családok havi költségvetésének elkészítésére, elemzésére
- Ismeri a bevételek, kiadások csoportosítását, rendszerezését.
- Elsajátította a világítás, a színek, az anyagok és minták, a tárgyak és a díszek szerepének értelmezését, alkalmazását a lakberendezésben.
- Tisztában van a konyha mint munkahely kialakításának higiéniai, munkaszervezési, ergonómiai szempontjaival
- Képes lakberendezési terveket, rajzokat, maketteket készíteni (digitális tervezéssel és kivitelezéssel)
- Étrendet tervez – az egészséges életmód és a fenntarthatóság szempontjai szerint
- Tisztában van az ételkészítési gyakorlatok tervezésével és kivitelezésével. Tudja a munkák során a rendelkezésre álló konyhai gépek használatát, gondozását. Ismeri a tartósítási eljárásokat.
- Meg tudja tervezni az élelmiszer-beszerzést a napi, heti, időszakos bevásárlásokhoz.
- Ismeri a kerékpár karbantartási feladatokat. Tisztában van a kerékpáros közlekedés szabályaival.

Fogalmak:

a háztartási költségvetés feladata; készítésének formái; takarékosági formák; vagyonleltár, értékek védelme; környezetterhelés,

fény, fényerősség, fényforrások, a lakás világítása: általános, helyi és hangulatvilágítás; színek, anyagok, minták, díszek szerepe; a konyha bútorai, konyhai gépek elhelyezése; higiénia, munkaszervezés, ergonómia,

élelmiszer-biztonság, bevásárlás, tárolási módok, tartósítási eljárások, konyhai gépek és biztonságos üzemeltetésük; ételcsoportok, menüelemek, tömegközlekedés, közút, kerékpárút, híd, aluljáró, felüljáró, kerékpár kötelező felszereltsége.

Minimumkövetelmény természettudomány 5. évfolyam:

1. Anyagok és tulajdonságaik

- felismeri és megfigyeli a környezetben előforduló élő és élettelen anyagokat, megadott vagy önállóan kitalált szempontok alapján csoportosítja azokat; ismeri azok tulajdonságait, felhasználhatóságukat, ismeri a természetes és mesterséges környezetre gyakorolt hatásukat;
- önállóan végez becsléseket, méréseket és használ mérőeszközöket különféle fizikai paraméterek meghatározására
- korábbi tapasztalatai és megfigyelései révén felismeri a víz különböző tulajdonságait, különböző szempontok alapján rendszerezi a vizek fajtáit;
- megfigyeli a különböző halmazállapot-változásokhoz (olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás) kapcsolódó folyamatokat, példákat gyűjt hozzájuk a természetben, a háztartásban és az iparban;
- elsajátítja a tűzveszélyes anyagokkal való bánásmódot, tűz esetén ismeri a szükséges teendőket;
- megfigyeli a talaj élő és élettelen alkotóelemeit, tulajdonságait, összehasonlítja különböző típusú talajféleségeket, valamint következtetések révén felismeri a talajnak mint rendszernek a komplexitását;
- korábbi tapasztalatai és megfigyelései révén felismeri a levegő egyes tulajdonságait;
- megkülönbözteti a hely- és helyzetváltoztatást, és példákat keres ezekre megadott szempontok alapján.

2. Mérések, mértékegységek, mérőeszközök

- önállóan végez becsléseket, méréseket és használ mérőeszközöket a hőmérséklet, a hosszúság, a tömeg, az űrtartalom és az idő meghatározására;
- Észleli, méri az időjárási elemeket, a mért adatokat rögzíti, ábrázolja;
- Magyarországra vonatkozó adatok alapján kiszámítja a napi középhőmérsékletet, a napi és évi közepes hőingást;

- Leolvassa és értékeli a Magyarországra vonatkozó éghajlati diagramok és éghajlati térképek adatait.

- felismeri és megfigyeli a környezetben előforduló élő és élettelen anyagokat, megadott vagy önállóan kitalált szempontok alapján csoportosítja azokat;
- felismer és megfigyel különböző természetes és mesterséges anyagokat, ismeri azok tulajdonságait, felhasználhatóságukat, ismeri a természetes és mesterséges környezetre gyakorolt hatásukat;
- önállóan végez becsléseket, méréseket és használ mérőeszközöket különféle fizikai paraméterek meghatározására;
- önállóan végez egyszerű kísérleteket.

4. Alapvető térképészeti ismeretek

- meghatározza az irányt a valós térben; - érti a térkép és a valóság közötti viszonyt;
- tájékozódik a térképen.
- mágneses kölcsönhatásként értelmezi az iránytű működését;
- felismeri a felszínformák ábrázolását a térképen;
- megérti a méretarány és az ábrázolás részletessége közötti összefüggéseket;
- fő- és mellékégtájak segítségével meghatározza különböző földrajzi objektumok egymáshoz viszonyított helyzetét;
- felismeri és használja a térképi jelrendszert és a térképfajtákat (domborzati térkép, közigazgatási térkép, autós térkép, turistatérkép).

5. A növények testfelépítése

- komplex rendszerként értelmezi az élő szervezeteket és az ezekből felépülő élőlénytársulásokat;
- tisztában van az életfeltételek és a testfelépítés közti kapcsolattal;
- tisztában van azzal, hogy az élő rendszerekbe történő beavatkozás káros hatásokkal járhat.

- felismeri és megnevezi a növények életfeltételeit, életjelenségeit;
- felismeri és megnevezi a növények részeit, megfigyeli jellemzőiket, megfogalmazza ezek funkcióját;

összehasonlítja ismert hazai természetű vagy vadon élő növények részeit megadott szempontok alapján;

- ismert hazai természetű vagy vadon élő növényeket különböző szempontok szerint csoportosítja;
- azonosítja a lágyszárú és a fás szárú növények testfelépítése közötti különbségeket.

6. Az állatok testfelépítése

- felismeri és megnevezi az állatok életfeltételeit és életjelenségeit;
- összehasonlítja ismert hazai házi vagy vadon élő állatokat adott szempontok (testfelépítés, életfeltételek, szaporodás) alapján;
- felismeri és megnevezi az állatok testrészeit, megfigyeli jellemzőiket, megfogalmazza ezek funkcióját;
- az állatokat különböző szempontok szerint csoportosítja;
- azonosítja a gerinctelen és a gerinces állatok testfelépítése közötti különbségeket;

Fogalmak:

anyag, halmazállapot, halmazállapot-változás, olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás, oldódás, éghető, éghetetlen, talaj, humusz, talajnedvesség, légnyomás, hőmérséklet, mozgás, helyváltoztatás, helyzetváltoztatás becslés, időjárás, éghajlat, középhőmérséklet, hőmérséklet-változás, éghajlati diagram, éghajlati térkép, hőmérséklet, csapadék fő- és mellékvilágtáj, térkép, térképi jelrendszer, méretarány, vonalas aránymérték, domborzati térkép, közigazgatási térkép, turistatérkép, autós térkép életfeltétel, életjelenség, növény

-
szervei: gyökérzet, szár, levél, virág, termés gerinctelen, gerinces, egysejtű, ragadozó,
mindenevő, növényevő, háziállat, vadon élő állat

Minimumkövetelmények természettudomány 6. évfolyam:

1. Megfigyelések, kísérletezés, tapasztalás

megfigyeli a testek elektromos állapotát és a köztük lévő kölcsönhatásokat, ismeri ennek gyakorlati életben való megjelenését;

- megfigyeléseken és kísérleten keresztül megismeri az energiatermelésben szerepet játszó anyagokat és az energiatermelés folyamatát;

2. Tájékozódás az időben

- felismeri az idő múlásával bekövetkező változásokat és ezek összefüggéseit az élő és élettelen környezet elemein;

- tervet készít saját időbeosztására vonatkozóan;

- megérti a Föld mozgásai és a napi, évi időszámítás közötti összefüggéseket, a Nap és a Föld helyzetét a különböző napszakokban és évszakokban.

3. Topográfiai alapismeretek

- meghatározza az irányt a valós térben; - érti a térkép és a valóság közötti viszonyt;

- tájékozódik a térképen és a földgömbön.

- felismeri a földrészeket és az óceánokat a különböző méretarányú és ábrázolásmódú térképeken;

- felismeri a nevezetes szélességi köröket a térképen;

- megfogalmazza Európa és Magyarország tényleges és viszonylagos földrajzi fekvését;

- ismeri a főfolyó, a mellékfolyó és a torkolat térképi ábrázolását;

-
- felismeri és megnevezi a legjelentősebb hazai álló- és folyóvizeket;
- bejelöli a térképen Budapestet és a saját lakóhelyéhez közeli fontosabb nagyvárosokat és a szomszédos országokat.

4. Az erdők életközössége és természeti-környezeti problémái

- megfigyeli hazánk erdei élőlénytársulásainak főbb jellemzőit;

- életközösségként értelmezi az erdőt;
- felismeri és magyarázza az élőhely-életmód-testfelépítés összefüggéseit az erdők életközössége esetén;
- példákkal bizonyítja, rendszerezi és következtetéseket von le az erdei élőlények környezethez történő alkalmazkodására vonatkozóan;
- táplálékláncokat és azokból táplálékhálózatot állít össze a megismert erdei növény- és állatfajokból;
- példákon keresztül bemutatja az erdőgazdálkodási tevékenységek életközösségre gyakorolt hatásait;
- tisztában van az erdő természetvédelmi értékével, fontosnak tartja annak védelmét.

5. A mezők és a szántóföldek életközössége, természeti-környezeti problémái

- megfigyeli hazánk fátlan élőlénytársulásainak főbb jellemzőit;
- megadott szempontok alapján összehasonlítja a rétek és a szántóföldek életközösségeit;
- életközösségként értelmezi a mezőt;
- felismeri és magyarázza az élőhely-életmód-testfelépítés összefüggéseit a rétek életközössége esetén;
- példákkal bizonyítja, rendszerezi és következtetéseket von le a mezei élőlények környezethez történő alkalmazkodására vonatkozóan;
- táplálékláncokat és azokból táplálékhálózatot állít össze a megismert mezei növény- és állatfajokból;
- tisztában van a fátlan társulások természetvédelmi értékével, fontosnak tartja azok védelmét.

6. Vízi és vízparti életközösségek és természeti-környezeti problémái

- megfigyeli hazánk vízi és vízparti élőlénytársulásainak főbb jellemzőit;

- életközösségeként értelmezi a vizes élőhelyeket;
- összehasonlítja a vízi és szárazföldi élőhelyek környezeti tényezőit;
- felismeri és magyarázza az élőhely-életmód-testfelépítés összefüggéseit a vízi és vízparti életközösségek esetén;
- példákkal bizonyítja, rendszerezi és következtetéseket von le a vízi élőlények környezethez történő alkalmazkodására vonatkozóan;
- táplálékláncokat és ezekből táplálékhálózatot állít össze a megismert vízi és vízparti növény- és állatfajokból;
- példákon keresztül bemutatja a vízhasznosítás és a vízszennyezés életközösségre gyakorolt hatásait;
- tisztában van a vízi társulások természetvédelmi értékével, fontosnak tartja azok védelme

7. A Föld külső és belső erői, folyamatai

- összetett rendszerként értelmezi az egyes földi szférák működését; - ismeri a természeti erőforrások energiatermelésben betöltött szerepét; - tisztában van a természeti erők szerepével a felszínalakításban.
- megállapítja, összehasonlítja és csoportosítja néhány jellegzetes hazai kőzet egyszerűen vizsgálható tulajdonságait;
- példákat hoz a kőzetek tulajdonságai és a felhasználásuk közötti összefüggésekre;
- tisztában van azzal, hogy a talajpusztulás világméretű probléma;
- ismer olyan módszereket, melyek a talajpusztulás ellen hatnak (tápanyag-visszapótlás, komposztkészítés, ökológiai kertművelés);
- felismeri és összehasonlítja a gyűrődés, a vetődés, a földrengés és a vulkáni tevékenység hatásait;
- magyarázza a felszín lejtése, a folyó vízhozama, munkavégző képessége és a felszínformálás közti összefüggéseket;

- magyarázza az éghajlat és a folyók vízjárása közötti összefüggéseket.

8. Alapvető légköri jelenségek és folyamatok

- megnevezi az éghajlat fő elemeit;
- jellemzi és összehasonlítja az egyes éghajlati övezeteket (forró, mérsékelt, hideg);
- értelmezi az évszakok változását;
- értelmezi az időjárás-jelentést;
- piktogramok alapján megfogalmazza a várható időjárást

Fogalmak:

idő, napszak, évszak, a Föld forgása, a Föld keringése, tengelyferdeség földgömb, Egyenlítő, Ráktérítő, Baktérítő, északi sarkkör, déli sarkkör, Északi-sark, Délisark, tényleges földrajzi helyzet, viszonylagos földrajzi helyzet, főfolyó, mellékfolyó, torkolat erdő, zárwatermő, nyitwatermő, élőhely, alkalmazkodás, életközösség, tápláléklánc, táplálékhálózat, élőhelypusztulás, erdőgazdálkodás síkság, alföld, rét, legelő, mezőgazdaság, kultúrtáj, növénytermesztés, állattenyésztés, szántóföld, fűfélék, rágcsáló hínárnövényzet, ligeterdő, légzőgyökérzet, kopoltyú, úszóláb, gázlóláb, lemezes csőr, költöző madár, vízgazdálkodás, vízszennyezés, folyószabályozás, ártérmegújuló energiaforrás, nem megújuló energiaforrás, , üvegházhatás, globális éghajlatváltozás gyűrődés, vetődés, földrengés, vulkáni tevékenység, kőzet, talaj, talajpusztulás, tápanyag, komposztálás, lepusztulás, vízjárás időjárás, éghajlat, éghajlati övezet

Testnevelés minimum követelmények

5. évfolyam

- ✓ A tanult rendgyakorlatok végrehajtása az utasításoknak megfelelően;
- ✓ Aktív részvétel a sokoldalú előkészítő és gimnasztikai gyakorlatok végzésében;
- ✓ Alapvető jártasság az atlétikai és tornamozgásokban, a saját test feletti uralom a támasz- és függésgyakorlatokban;
- ✓ Aktív bekapcsolódás a választott sportjátékba; ✓ A test-test elleni küzdelem vállalása.

6. évfolyam

- ✓ Rendgyakorlatok végzése az óraszervezés megkívánta formában;
- ✓ Jártasság a bemelegítésre és képességfejlesztésre egyaránt alkalmas gyakorlatok végzésében;
- ✓ A tanult tornagyakorlatok és az atlétikai mozgások összerendezett végrehajtása; ✓ A labdajátékokban tanult technikai elemek alkalmazása;
- ✓ Az elsajátított egy (vagy több) úszásnemben helyes technikával, készségszinten úszik.

7. évfolyam

- ✓ A rendgyakorlatoknál törekvés a társakhoz igazodó, egyöntetű végrehajtásra; ✓ Néhány alapvető gimnasztikai gyakorlat végzése;
- ✓ Az atlétikai mozgások megközelítően helyes végrehajtása;
- ✓ A torna gyakorlatelemek összekötésének biztonsága;
- ✓ Labdajátékokban a csapattársakkal való együttműködésre törekvés; ✓ Küzdeni tudás, sportszerűség.

8. évfolyam

- ✓ Rendgyakorlatoknál a kapott utasítások fegyelmezett végrehajtása;
- ✓ A sokoldalú és prevenciós gyakorlatok hatásainak, életkoruknak megfelelő ismerete és azok helyes végrehajtása;
- ✓ Az atlétikai mozgások összerendezett, önmagukhoz mérten javuló eredményességű bemutatása;

- ✓A tornagyakorlatok biztonságos végzése, a helyes testtartásra való törekvés;
- ✓Alapvető labdakezelési ismeretek birtoklása, a játékhelyzetekhez való alkalmazkodás;
- ✓Önvédelem, sportszerű küzdeni tudás.

Székesfehérvár, 2020. július 3.

Kulcsár Eszter

Testnevelés mkv

MATEMATIKA

5. évfolyam

A tanuló

- 10.000-es számkörben oképes írni, olvasni a számok jelét, nevét; otud írásbeli műveleteket végezni
 - összeadás, kivonás, szorzás, osztás kétjegyű osztóval.
 - ismeri és alkalmazza a műveletvégzés sorrendjét, ohelyesen kerekít, o felismeri egyszerű sorozatok szabályát, képes folytatni a sorozatot, ojól tájékozódik a számegyenesen, oki tudja számolni a számok átlagát kevés adat esetén, oképes önállóan megoldani egyszerű szöveges feladatokat.
- Ismeri a tizedes tört fogalmát, képes leírni és kiolvasni azokat.
- Alkalmazza a kapcsolatot a tizedes törtek és közösleges törtek között.
- A tanuló ismeri a közösleges tört fogalmát ohelyesen értelmezi és készít modelleket, odiktálás után helyesen leírja, oképes helyesen kiolvasni, oki tudja számolni a mennyiségek törtrészét,
 - azonos számláló, vagy nevező esetén helyesen tud sorba rendezni, otud megadott számmal egyszerűsíteni, bővíteni, oel tudja helyezni a számegyenesen, oát tudja írni vegyesszám alakba, ohelyesen ad össze azonos nevezőjű törteket.
- Helyesen értelmezi az egész számokat oképes ábrázolni számegyenesen, o ismeri az ellentett szám fogalmát, o meg tudja adni a számok ellentettjét, o jól írja fel a csökkenő, illetve növekvő sorrendet.
- Biztosan használja a körzőt és vonalzót oleírás után képes ábrát készíteni (tudja mi a szakasz, kör, félegyenes),
 - tud merőleges, párhuzamos egyeneseket rajzolni két vonalzóval.

- Ismeri a szögfajtákat, tudja használni a szögmérőt, helyesen méri meg az egyenesszögnél nem nagyobb szögeket, jól rajzol adott nagyságú, egyenesszögnél nem nagyobb szögeket.
- Ismeri a négyzetet és a téglalapot, képes megfogalmazni az oldalakra és szögekre vonatkozó tulajdonságokat, helyesen tudja rajzolni az átlókat, ki tudja számolni a kerületét és területét.
- Helyesen váltja át az idő, hosszúság, terület, tömeg, őrztartalom mértékegységeit.
- Ismeri a kockát és a téglatestet, tudja párosítani a testet a hálójával, megadott háló alapján tud felszínt számolni, érti, mit jelent a térfogat.
- Képes tájékozódni a derékszögű koordináta-rendszerben, képes a koordinátaival adott pont ábrázolására, tud adatokat leolvasni egyszerű grafikonokról.
- Érti és helyesen alkalmazza a kisebb, nagyobb, nem kisebb, nem nagyobb, minimum, maximum szavakat.
- Képes a dolgokat megadott tulajdonságok szerint halmazba rendezni.
- Helyesen állapítja meg az állítások igazságtartalmát.
- Igaz, hamis állításokat fogalmaz meg az ismeretei alapján.

6. évfolyam

A tanuló

- Ismeri a racionális számokat,
 - diktálás után helyesen leírja,
 - helyesen olvassa,
 - képes összehasonlítani, sorba rendezni,
 - halmazba rendezni, ábrázolni számegyenesen.
- Helyesen alkalmazza a <, >, , jeleket.

- Helyesen értelmezi és írja fel a racionális számok \circ ellentettjét, \circ abszolút értékét, \circ reciprokát.
- Helyesen végez műveleteket a racionális számkörben \circ becslés segítségével képes az önellenőrzésre, \circ helyesen végez el két-három műveletet tartalmazó műveletsort, \circ ismeri, alkalmazza műveleti sorrendre vonatkozó szabályokat, \circ helyesen alkalmazza a zárójeleket, \circ tetszőleges módszerrel képes megoldani egyszerű nyitott mondatokat, \circ helyesen oldja meg a mindennapi életben felmerülő egyszerű arányossági feladatokat, \circ ismeri a százalék fogalmát, \circ okiszámolja a százalékértéket, \circ százalékalapot, \circ százaléklábat egyszerű feladatokban,
- Ismeri a számelmélet alapjait \circ fel tudja írni a számok osztóit, többszöröseit, \circ ki tudja választani a közös osztókat, közös többszörösöket, \circ ismeri és alkalmazza az oszthatósági szabályokat 2-vel, 3-mal, 4-gyel, 5-tel, 6-tal, 9-cel, 10-zel, 100-zal való osztás esetén.
- Ismeri és helyesen alkalmazza a mértékegységeket \circ egyszerű esetekben helyesen vált át (hosszúság, terület, térfogat, úrtartalom, idő, tömeg)
- Helyesen végez el egyszerű geometriai számításokat \circ négyzet, téglalap területe, kerülete, \circ kocka, téglatest felszíne, térfogata.
- Ismeri és helyesen alkalmazza a háromszög szögei közötti összefüggéseket.
- Ismeri a mértani alapfogalmakat \circ ismeretei felhasználásával megfelelő ábrákat készít, \circ megfelelően használja a körzőt, vonalzót; pontosan végez alapszerkesztéseket
 - pont és egyenes távolsága,
 - két párhuzamos egyenes távolsága,
 - szakaszfelező merőleges,
 - szögfelező,

- szögmásolás,
- merőleges és párhuzamos egyenesek vonalzó és körző alkalmazásával, ➤ Ismeri a tengelyes tükrözés fogalmát ○helyesen szerkeszti meg a sokszögek és a kör tükörképét, ○felismeri a tengelyesen tükrös alakzatokat.
- Helyesen tájékozódik a koordináta-rendszerben:
 - helyesen ábrázol koordinátaival megadott pontot, ○jól olvassa le a pont koordinátáit, ○képes egyszerű grafikonok elemzésére, ○el tud készíteni egyszerű grafikonokat,
- Felismeri a matematikai sorozatokat ○képes sorozatok folytatására adott szabály szerint,
 - egyszerű szabályokat felismer, megfogalmaz néhány tagjával elkezdett sorozat esetén.
- Tisztában van a halmazelmélet alapjaival ○helyesen válogat adott tulajdonság alapján, ○felismeri a részhalmazt, ○helyesen készít Venn-diagramot, ○ábra alapján helyesen választja ki a metszet és az unió elemeit.
- Helyesen fogalmaz a matematika nyelvén ○helyesen állapítja meg az állítások igazságtartalmát, ○képes igaz és hamis állítások megfogalmazására.

7. évfolyam

A tanuló képes az

- elemeket többféle szempont szerint halmazba rendezni,
- az állítások igaz vagy hamis voltának eldöntésére,
- állítások tagadására
- fagráfok értelmezésére, készítésére
- valószínűségi kísérletek eredményeinek lejegyzésére,
- relatív gyakoriság kiszámítására,

- felismerni a biztos és lehetetlen eseményeket.

Biztos számolási ismeretekkel rendelkezik a racionális számkörben.

- ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre, zárójelezésre vonatkozó szabályokat,
- ismeri a százalékszámítás alapfogalmait,
- százalékalapot, százalékvértéket számol bármilyen módszerrel,
- helyesen old meg egyenes arányosságon alapuló egyszerű szöveges feladatokat, ➤ helyesen old meg fordított arányosságon alapuló egyszerű szöveges feladatokat, ➤ biztos a mértékegységek használatában, helyesen vált át.

Tisztában van a számelmélet alapjaival

- helyesen bont prímtényezők szorzatára,
- prímtényezőszorzat alkalmazásával fel tudja írni a számok legnagyobb közös osztóját, legkisebb közös többszörösét.

Ismeri az algebrai kifejezéseket

- ki tudja számolni az egyszerű algebrai egész kifejezések helyettesítési értékét (természetes számokkal),
- felismeri, jelöli az egynemű algebrai kifejezéseket,
- helyesen végez összevonást,
- helyesen végez szorzást és osztás egytagú algebrai kifejezésekkel,
- egyszerű esetekben képes a szorzatot összeggé alakítani,
- tisztában van a hatványozás lényegével, ismeri a négyzet fogalmát,
- helyesen old meg elsőfokú egyenleteket és egyenlőtlenségeket,
- helyesen old meg a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatokat egyenlettel
 - munkája során képes a számológép egyszerű használatára.

Ismeri a függvénytan alapjait

- képes a megadott sorozatok folytatására adott szabály szerint.
- felismeri az egyenes arányosság grafikonját,
- képes grafikon készítésére táblázattal alapján.

Rendelkezik a szükséges geometriai alapokkal

- geometriai ismeretei segítségével képes jó ábrákat készíteni,
- pontos szerkesztéseket végez,
- ismeri és helyesen alkalmazza a tanult alakzatok tulajdonságait
 - háromszögek,
 - négyszögek (paralelogramma, trapéz, deltoid) ○
 - kör,
- helyesen szerkeszti a tengelyes és középpontos tükörképet,
- helyesen számolja ki a háromszögek, és speciális négyszögek kerületét, területét, ➤ ki tudja számolni a hasáb térfogatát, felszínét,
- ismeri a kocka, a téglatest, a hasáb, gúla alapvető tulajdonságait ➤ helyesen párosítja az előző pontban felsorolt testet a hálójával.

Ismeri a kiemelkedő magyar matematikusok nevét, esetenként kutatási területüket

- Bolyai Farkas
- Bolyai János

8. évfolyam

A tanuló képes

- elemeket halmazba rendezni több szempont alapján,
- egyszerű állítások igaz vagy hamis voltának eldöntésére,
- állítások tagadására,
- kombinatorikai feladatok megoldása az összes eset szisztematikus összeszámlálásával,

Biztos számolási ismeretekkel rendelkezik a racionális számkörben.

- ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre, zárójelezésre, hatványozásra vonatkozó szabályokat
- mérés, mértékegységek biztos használata,
- hibátlanul old meg egyenes, fordított arányosságra vonatkozó szöveges feladatokat,
- ismeri a százalékszámítás alapfogalmait,
- helyesen számol alapot, értéket, lábat (egyszerű esetekben egyenletet ír fel rá),
- feladatokban alkalmazza a legkisebb közös többszöröst, és legnagyobb közös osztót,

- helyesen számolja az egyszerű algebrai egész kifejezések helyettesítési értékét, racionális számokkal is,
- helyesen végzi a többtagú kifejezés szorzását egytagúval,
- ismeri a négyzetgyök fogalmát,
- helyesen old meg bonyolultabb elsőfokú egyenleteket, egyenlőtlenségeket,
- feladatok megoldásánál ésszerűen használja a számológépet.

Tisztában van a függvénytan alapjaival

- képes a megadott sorozatok folytatására,
- helyesen olvassa le a grafikon adatait,
- képes adatokat grafikonnal ábrázolni.

Birtokolja a geometria alapjait

- ismeretei és alkalmazásával helyes rajzokat, ábrákat készít,
- helyesen szerkeszti a tengelyes- középpontos tükrözéssel kapott képeket,
- felismeri a szimmetrikus alakzatokat,
- hétköznapi helyzetekben felismeri a kicsinyítést, nagyítást,
- ismeri és alkalmazza a tanult alakzatok tulajdonságait,
- kimondja és alkalmazza Pitagorasz-tételét,
- helyesen számolja a háromszögek, speciális négyszögek kerületét, területét,
- a tanult testek (háromszög és négyszög alapú egyenes hasáb) esetében ki tudja választani az adott test \circ hálóját, térfogatának képletét, felszínének képletét,
- a képlet ismeretében helyesen számolja a tanult testek felszínét,
- felírja és alkalmazza a téglatest és kocka felszínének, térfogatának képletét

Ismeri a valószínűség és statisztika alapjait

- helyesen jegyzi le a valószínűségi kísérletek eredményeit, ➤ érti a valószínűség fogalmát.